Bedienungsanleitung für W&B Eiswürfelbereiter

Operating Instructions for W&B ice cube maker

Mode d´emploi pour W&B machine a glaçon

Vittoria Premium Ice cube I-S

Sehr geehrte Kundin, sehr geehrter Kunde,
Vielen Dank, dass Sie sich für einen W&B Eiswürfelbereiter der Produktlinie Vittoria Premium Ice cube I-S entschieden haben.
Damit haben Sie ein Spitzenprodukt erworben von dessen Qualität und Leistungsfähigkeit Sie sich nun selbst überzeugen können.
Um alle Vorteile dieses Eiswürfelbereiters optimal zu nutzen, bitten wir Sie diese Bedienungsanleitung vor Installation und Betrieb aufmerksam durchzulesen und die darin beschriebenen Hinweise zu beachten.
Für Schäden, die durch Nichtbeachtung dieser Bedienungsanleitung entstehen, können wir keine Gewährleistung übernehmen. Wir wünschen Ihnen mit ihrem W&B Eiswürfelbereiter viel Freude und geschäftlichen Erfolg.

Dear customer,
Thank you for choosing a Vittoria Premium Ice cube I-S from W&B.
You have acquired a top product whereof you can now see for yourself the quality and performance.
In order to make optimum use of all the benefits offered by this ice cube maker, please study and follow these operation instructions before installation and operation.
Our warranty does not cover damage caused by failure to follow these operating instructions. We hope you will enjoy your W&B ice cube maker and that it will contribute to your business success.

Chère cliente, cher client,
Nous vous remercions d'avoir opté pour une machine à glaçons W&B de la série Vittoria Premium Ice cube I-S.
Vous avez acquis un produit à la pointe, d'une qualité et d'une puissance dont vous allez pouvoir vous rendre compte.
Afin d'utiliser au maximum tous les avantages de cette machine à glaçons, nous vous prions de lire attentivement les présentes instructions d'utilisation avec les consignes qui y sont décrites, cela avant l'installation et l'exploitation de la machine.
Nous n'assumons aucune garantie pour les dommages qui résulteraient du non respect des présentes instructions d'utilisation. Nous vous souhaitons beaucoup de plaisir et de succès avec votre machine à glaçons W&B.

Wenn Sie Fragen zu den W&B Eiswürfelbereitern haben, wenden Sie sich bitte an Ihren Fachhändler oder direkt an:

If you have any questions about W&B ice cube makers, please contact your specialist dealer or directly at:

Si vous avez des questions au sujet des machines à glaçons W&B, veuillez vous adresser à votre revendeur ou directement à:

W&B Dr. Becker Appliances GmbH & Co. KG ▪ Neutorstraße 75/77 ▪ 26721 Emden

Bitte bewahren Sie die Bedienungsanleitung allgemein zugänglich auf!
Die Anleitung sollte stets griffbereit sein.

Please keep the operating instructions in a generally accessible place!
The manual should always be ready to hand.

Veuillez garder les instructions d'utilisation accessibles en permanence!
Ces instructions doivent toujours rester à portée de main.

Maschinendaten/ General instructions/ Information générales

Identifikationsdaten/ Identification data/ Donnés d´identifcation :

Maschinentyp/ Machine type/ Type de machine	

Kundeneintragungen/ Customer entries/ Inscriptions du client :

Inventar- Nr./ Inventory No./ No. de l´inventaire	
Standort/ Place of installation/ Emplacement	

Herstelleranschrift/ Manufacturer´s address/ Adresse du constructeur :

Firmenname/ Company name/ Nom de l´enterprise	W&B Dr. Becker Appliances GmbH & Co. KG
Straße/ Street/ Rue	Neutorstraße 75/77
Ort/ Sit/ Domicile	26721 Emden
Telefon/ Telephone/ Téléphone	04921-9030-0
Fax/ Fax/ Fax	04921-9030-99

Ersatzteilbeschaffung und Kundendienst/ Spare parts ordering and Customer service/ Pour commander des pièces de rechange et service :

Anschrift/ Address/ Adresse	Siehe oben/ same as above/ voir ci-dessus
Telefon/ Telephone/ Téléphone	04921-9030-0

Dokumentdaten/ Document data/ Données de document :

Dok.-Nr./ Doc.-No./ Doc.- no.	BA-W&B-V4-dreispr
Erstelldatum/ Date of making/ Date d'élaboration	18.06.2008
Änderungsdatum/ Date of modification/ Date de modification	-

EG-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG
im Sinne der EG-Richtlinie Maschinen 98/37/EG, Anhang IIA

EC-DECLARATION OF CONFORMITY
according to the EC-Machine regulation 98/37/EG, Annex IIA

CERTIFICAT DE CONFORMITE CE
Au sens defini par la directive CE pour machine 98/37/EG, Annexe IIA

W&B Dr. Becker Appliances GmbH & Co. KG ▪ Neutorstraße 75/77 ▪ 26721 Emden

Hiermit erklären wir, dass die nachstehend bezeichnete Maschine nach Konzeption und Bauart in der von uns in Verkehr gebrachten Ausführung den grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen nach Anhang I der EG-Richtlinie Maschinen sowie den Anforderungen der weiteren, unten genannten EG-Richtlinien entspricht.

We herewith declare, that concept and design of the below mentioned machine, in the version that has been put on the market by us, meets the basic health and safety requirement according to enclosure I of the EC-machine regulation and the demands of all other EC-regulations as mentioned belows.

Nous certifions par la présente que la conception, la construction et la mise en circulation de la machine designée ci-dessous est conforme aux normes de sécurité et d'hgiéne fondamentales selon l'annexe I de la directive CE pour machines ainsi que les directives CE mentionnées plus bas.

Bezeichnung der Maschine:	**Eiswürfelbereiter**
Designation of machine:	**Ice cube maker**
Dénomination de la machine:	**Machine des glaçons**
Beachtet EG-Richtlinien:	- EG-/ EMV Richtlinie (93/68/EWG) - EG-Maschinenrichtlinie (98/37/EG) - EG-Niederspannungsrichtlinie (73/23/EWG)
EC-regulations observed:	- EC-/ EMV regulation of electromagnetic compatibility (93/68/EC) - EC-machine regulation (98/37/EC) - EC-low voltage regulation (73/23/EC)
Directives CE appliquées:	- Directive CE-/ EMV de la compatibilité électro-aimant (93/68/EWG) - Directive CE pour machines (98/37/CE) - Directive CE pour les basses tensions (73/23/EWG)

Angewandte harmonisierte europäische Normen:	ISO 12100-1	EN 55014	EN 378
Applied harmonized european standards:	ISO 12100-2	EN 55014-2	
Norems européannes harmonisées appliquées:	EN 60 204-1	EN 61000-4-2	EN 61000-4-11

Angewandte nationale Normen und technische Spezifikationen:	- UVV Nahrungsmittelmaschinen (BGV D18)
Applied national standards and technical Specifications:	- UVV (accident prevention regulations) for food machines (BGV D18)
Normes et spécifications nationales appliquées:	- Réglements pour la prevention des accidents du travail, machines d'aliments (BGV D18)

Diese Erklärung verliert ihre Gültigkeit, falls an der Maschine eine nicht mit uns abgestimmte Änderung vorgenommen wird.

This declaration looses its validity if the machine is converted in a way, that has not been approved by us.

Ce certifcat perd sa validité si la machine a été modifée sans notre consentement préalable.

Ort/ Datum/ Unterschrift
Place/ Date/ signature
Lieu/ Date/ Signature

Emden, 18.06.2008

Inhaltsverzeichnis

1. Grundlegende Hinweise 6
1.1 Bestimmungsgemäße Verwendung 6
1.2 Verpflichtung und Haftung 6
1.2.1 Pflichten des Betreibers 6
1.2.2 Gewährleistung und Haftung 6
1.2.3. Bauliche Veränderungen 6
1.3 Konformität 6
2. Allgemeine Sicherheitshinweise 7
2.1 Umgang mit der Maschine 7
2.2 Sicherheitsmaßnahmen im Betrieb 7
2.3 Gefahren durch elektrische Energie 7
2.4 Kältemittelkreislauf 7
2.5 Feuerbekämpfung 7
2.6 Umgang mit dem Spezialreiniger 7
2.7 Schmiermittel 8
3. Verpackung, Lagerung und Transport 8
3.1 Auslieferungszustand 8
3.2 Verpackung und Transport 8
3.3 Lagerung 8
4. Technische Daten und Maschinenbeschreibung 8
4.1 Kennzeichnungen 8
4.2 Maschinenausstattung und Zubehör 8
4.3 Geräuschpegel 8
4.4 Technische Daten und Einsatzbedingungen 9
5. Installation und Inbetriebnahme 10
5.1 Aufstellung 10
5.2 Installation 11
5.3 Prüfung vor Inbetriebnahme 12
5.4 Inbetriebnahme 12
5.5 Funktionen des Produktionsschalters 12
6. Betrieb 13
6.1 Funktionsweise 13
6.2 Höhe und Stärke der Eiswürfel 13
6.3 Einstellen der Eiswürfelstärke 14
6.4 Einstellen der Eiswürfelhöhe 14
7. Pflege, Wartung und Störungsbeseitigung 15
7.1 Reinigung 15
7.1.1 Reinigung von Wanne und Vorratsbehälter 15
7.2 Wartung 16
7.3 Störungsbeseitigung 17
8. Entsorgung 19
8.1 Hinweise zur Entsorgung 19
9. Elektrisches Schaltschema 49
10. Ersatzteillisten, Ersatzteilpositionierungen 52
10.1 Ersatzteilliste 52
10.2 Ersatzteilpositionierung/ Spare parts position/ Positionnement de pièce de rechange 55

1. Grundlegende Hinweise

Die hier vorliegende Bedienungsanleitung macht den Betreiber eines Eiswürfelbereiters mit der Arbeitsweise, der Bedienung, den Sicherheitshinweisen und der Reinigung vertraut.

1.1 Bestimmungsgemäße Verwendung

Der Eiswürfelbereiter ist ein technisches Gerät, das ausschließlich zur Verwendung bei der Arbeit bestimmt ist. Der Eiswürfelbereiter ist ausschließlich zur Herstellung von Eiswürfeln aus hygienisch einwandfreiem Trinkwasser bestimmt. Zur bestimmungsgemäßen Verwendung gehört insbesondere das Beachten aller Hinweise der Bedienungsanleitung.
Jede andere Verwendung als die hier Angegebene, bedarf der schriftlichen Genehmigung durch den Hersteller. Bei nicht bestimmungsgemäßer Verwendung können Gefahren auftreten. Eine nicht bestimmungsgemäße Verwendung liegt beispielsweise vor, wenn zur Eiswürfelproduktion ein anderer Ausgangstoff als Trinkwasser verwendet wird.

1.2 Verpflichtung und Haftung

1.2.1 Pflichten des Betreibers

Voraussetzung für den sicheren und störungsfreien Betrieb dieses Eiswürfelbereiters ist die Kenntnis und Einhaltung der Sicherheitshinweise und Sicherheitsvorschriften. Diese Bedienungsanleitung, insbesondere die Sicherheitshinweise, sind von **allen Personen** zu beachten, welche die Maschine bedienen. Darüber hinaus sind die für den Einsatzort geltenden Regeln und Vorschriften zur Unfallverhütung zu beachten.

1.2.2 Gewährleistung und Haftung

Für Gewährleistung und Haftung gelten unsere „Allgemeinen Verkaufs- und Lieferbedingungen". Gewährleistungs- und Haftungsansprüche bei Personen- und Sachschäden sind ausgeschlossen, wenn sie auf eine oder mehrere der folgenden Ursachen zurückzuführen sind:

- nicht bestimmungsgemäße Verwendung der Maschine;
- unsachgemäße Montage, Inbetriebnahme, Bedienung und Wartung der Maschine;
- Betreiben der Maschine bei defekten Sicherheitseinrichtungen oder nicht ordnungsgemäß angebrachten bzw. nicht funktionsfähigen Sicherheits- und Schutzvorrichtungen;
- Nichtbeachten der Hinweise in der Bedienungsanleitung bezüglich Transport, Lagerung, Montage, Inbetriebnahme, Betrieb und Wartung der Maschine;
- eigenmächtige bauliche Veränderungen an der Maschine;
- mangelhafte Überwachung von Maschinenteilen, die dem Verschleiß unterliegen;
- unsachgemäß durchgeführte Reparaturen;
- nicht regelmäßig durchgeführte Reinigung und Wartung;
- Fremdeinwirkung und höhere Gewalt.

1.2.3. Bauliche Veränderungen

Ohne schriftliche Genehmigung des Herstellers dürfen an der Maschine keine Veränderungen, An- oder Umbauten vorgenommen werden !!

Maschinenteile in nicht einwandfreiem Zustand sind auszutauschen. Dabei dürfen nur original Ersatzteile verwendet werden. Bei fremdbezogenen Teilen ist nicht gewährleistet, dass sie beanspruchungs- und sicherheitsgerecht konstruiert und gefertigt worden sind. Bei Nichtbeachtung dieser Hinweise erlischt die Gewährleistung des Herstellers !!

1.3 Konformität

Siehe Konformitätserklärung auf Seite 4.

2. Allgemeine Sicherheitshinweise

ACHTUNG: Bitte lassen Sie keine Kinder oder gebrechliche Personen ohne Aufsicht an den Eiswürfelbereiter! Der Eiswürfelbereiter ist kein Spielgerät für Kinder!

Die Bedienungsanleitung und sämtliche sicherheitsrelevanten Unterlagen sind ständig allgemein zugänglich aufzubewahren. Ergänzend zur Bedienungsanleitung sind die allgemeingültigen sowie die örtlichen Regelungen zur Unfallverhütung und zum Umweltschutz bereitzustellen und zu beachten. Alle Sicherheits- und Gefahrenhinweise an der Maschine sind in lesbarem Zustand zu halten und gegebenenfalls zu erneuern.

2.1 Umgang mit der Maschine

Der Eiswürfelbereiter wurde nach dem Stand der Technik und den anerkannten sicherheitstechnischen Regeln produziert. Dennoch können bei seiner Verwendung Gefahren für den Benutzer oder Dritte bzw. Beeinträchtigungen an der Maschine oder an Sachwerten entstehen. Die Maschine ist nur für die bestimmungsgemäße Verwendung und in sicherheitstechnisch einwandfreiem Zustand zu benutzen. Störungen, welche die Sicherheit beeinträchtigen können, sind umgehend zu beseitigen.

2.2 Sicherheitsmaßnahmen im Betrieb

Die Bediener müssen in regelmäßigen Abständen in den ordnungsgemäßen Betrieb (Inbetriebnahme, Reinigung, Außerbetriebnahme etc.) des Eisbereiters unterwiesen werden. Die Maschine darf nur betrieben werden, wenn alle Schutzeinrichtungen voll funktionsfähig sind. Beim Betrieb ist sicher zu stellen, dass niemand durch die laufende Maschine gefährdet wird.

ACHTUNG: Bei eingeschalteter Maschine nicht in den Eisauswurfschacht (im Bereich der Innenblende, siehe Abb. 7.1.1.a) greifen! Es besteht die Gefahr, dass durch Bewegungen der Wasserwanne Verletzungen an der Hand durch Einklemmen erfolgen. Kinder sind vor dem Eingreifen in den Eisauswurfschacht wegen den Gefahren zu warnen!

2.3 Gefahren durch elektrische Energie

Arbeiten an der elektrischen Versorgung dürfen nur von einer Elektrofachkraft ausgeführt werden.
Die elektrische Ausrüstung der Maschine muss regelmäßig entsprechend den gültigen Vorschriften überprüft werden. Lose Verbindungen oder anders beschädigte Kabel sofort instand setzen.
Die Maschinen dürfen nicht mit einem Wasserschlauch oder einem Hochdruckreiniger abgespritzt werden, da dadurch eine Kurzschlussgefahr besteht.

ACHTUNG: Da der Netzstecker die Funktion einer Netz-Trenneinrichtung hat, muss er nach Aufstellung oder Einbau des Gerätes frei zugänglich sein. Ist dies nicht der Fall, muss bauseitig eine allpolig wirksame Trenneinrichtung vorgesehen werden, z.B. Sicherungen mit mindestens 3 mm Kontaktöffnungen, durch die bei Reparatur- und Installationsarbeiten das Gerät vom Stromnetz getrennt werden kann.
Weiterhin wird empfohlen, die Maschine über einen Fehlerstrom-Schutzschalter anzuschließen.

ACHTUNG: Bei Arbeiten im Innern der Maschine oder an der Elektrik bitte Spannungsfreiheit herstellen (Netzstecker ziehen oder bauseitige Sicherung herausnehmen) und gegen Wiedereinschalten sichern!!

2.4 Kältemittelkreislauf

Arbeiten am Kältemittelkreislauf nur von einer Kältefachkraft ausführen lassen.

2.5 Feuerbekämpfung

Bei Feuerbekämpfung unbedingt die Maschine ausschalten, da sonst elektrisch bedingte Brände evtl. nicht effektiv bekämpft werden können. Bei hohen Temperaturen kann das eingesetzte Kältemittel gefährliche Zersetzungsprodukte bilden!

2.6 Umgang mit dem Spezialreiniger

Den Reiniger bitte für Kinder unzugänglich aufbewahren. Bei der Anwendung die im Kapitel 7.1 beschriebenen Reinigungsanleitungen und Hinweise beachten. Wenn versehentlich Reiniger in die Augen gerät, sofort mit fließendem Wasser ausspülen und einen Arzt aufsuchen. Bei versehentlichem Verschlucken viel Wasser trinken und ebenfalls einen Arzt aufsuchen. Bitte beachten Sie auch das mit dem Reiniger mitgelieferte Sicherheitsdatenblatt.

2.7 Schmiermittel

Sollte es erforderlich werden, bewegliche Teile der Maschine zu schmieren, benutzen Sie bitte für den Lebensmittelbereich zugelassene Schmiermittel (z.Bsp.: Fa. Klüber Lubrication „Polylub WH2“ oder Fa. Interflon „Fin Lube Tf”).

3. Verpackung, Lagerung und Transport

3.1 Auslieferungszustand

Die Maschine wird komplett vormontiert ausgeliefert. Die entsprechenden Betriebsmittel (z.B. Kältemittel) sind bereits eingefüllt.

3.2 Verpackung und Transport

Nach dem Auspacken der Maschine sollten Sie nach Möglichkeit die Originalverpackung aufbewahren. Sofern eine Versendung der Maschine notwendig ist (z.B. Einsendung zur Reparatur), sollte am besten die Originalverpackung verwendet werden. Bitte außen auf der Verpackung einen Hinweis auf die Lage der Maschine innerhalb der Verpackung anbringen („↑oben ↑“).
Sollte ein Transport erforderlich werden, beachten Sie bitte auch die Hinweise in den vorangegangenen Abschnitten.

ACHTUNG: Bevor Sie die Maschine verpacken, müssen das Wasser und das Eis vollständig aus der Maschine entfernt werden. Um das Wasser der Eisbereitungswanne vollständig zu entleeren, die Maschine ausschalten (Produktionsschalter, im Vorratsbehälter oben, nach rechts drücken). Sofern sich an den Verdampferfingern Eiswürfel befinden, bitte warten bis diese sich lösen und vollständig in den Vorratsbehälter gefallen sind. Nun die Eiswürfel aus dem Vorratsbehälter entnehmen und Restfeuchtigkeit mit einem Tuch entfernen. Maschine ausbauen, Wasserzuleitung schließen, Netzstecker ziehen und alle Schlauchverbindungen trennen.

3.3 Lagerung

Sollte Ihre Maschine nach der Anlieferung oder nach einem Ortswechsel nicht sofort aufgestellt oder in Betrieb genommen werden, ist sie in einem **trockenen** Raum und bei **Temperaturen über dem Gefrierpunkt** zu lagern.

4. Technische Daten und Maschinenbeschreibung

4.1 Kennzeichnungen

Das Typenschild befindet sich auf der Oberseite des Gehäusemantels. Ein weiteres Typenschild befindet sich hinter dem Frontblech an der rechten Außenseite des Vorratsbehälters (unterhalb des Netztasters).

Die CE-Kennzeichnung befindet sich auf dem Typenschild des Eiswürfelbereiters.
Die Angaben auf dem Typenschild entsprechen den Angaben der Maschine (siehe Seite 3).

4.2 Maschinenausstattung und Zubehör

Serienmäßig wird der Eiswürfelbereiter mit folgenden Teilen ausgeliefert:

- Bedienungsanleitung,
- Wasserzulaufschlauch,
- Wasserablaufschlauch mit Kunststoffwinkel und Schlauchschelle,
- Stellfüße,
- Eisschaufel.

Zur Erleichterung des Einbaus (Anschluss des Wasserablaufs) ist ein Einschubrahmen als Zubehör erhältlich.

4.3 Geräuschpegel

Der von der Maschine ausgehende Dauerschalldruckpegel beträgt < 46 dB(A).
Abhängig von den örtlichen Bedingungen kann ein höherer Schalldruckpegel entstehen.

4.4 Technische Daten und Einsatzbedingungen

Modell	**Vittoria Premium Ice cube I-S**	
Allgemeine Daten		
Abmessungen Maschine -ohne Stellfüße- H x B x T (mm)	ohne Einschubrahmen	mit Einschubrahmen
	445 x 555 x 420	455 x 555 x 440
Höhenverstellung Füße von – bis (mm)	10-25	-
Gewicht (kg)	39	42
Kühlung	Wasser	
Produktionsdaten		
Eisleistung (kg pro Tag)	ca. 20	
Eisvorrat (kg)	ca. 5	
Wasserverbrauch Eisbereiter (Liter pro kg)	ca. 3	
Wasserverbrauch Kühlung (Liter pro kg)	ca. 15	
Energieversorgung		
Spannung	230 V ~ / 50 Hz	
Leistungsaufnahme	0,30 kW	
Sicherung bauseits	≥ 10 A	
Länge Anschlussleitung	ca. 2,0 m	
Wasserversorgung		
Druck	2 bis 6 bar (28,6 bis 85,7 psi)	
Temperatur (ideal/ zulässig)	10–15 °C/ 2–25 °C	
Wasserhärte	0-15 °dH *)	
Wasserzulauf		
Geräteanschluss –Ø	¾“ –Außengewinde	
Schlauch –Ø / -Länge	DN 8 (inkl. 2x ¾” –Innengewinde) / ca. 1,5 m	
Wasserablauf		
Geräteanschluss –Ø	20 mm	
Schlauch –Ø / -Länge	DN 20 / ca. 0,21 m	
Platzdruck-Wasserkreislauf	15 bar	
Kältekreislauf		
Berstdruck	70 bar	
Umgebungsbedingungen		
Temperatur (ideal/ zulässig)	15-20 °C/ 10-45 °C	
Aufstellungsort	fester Untergrund, gute Belüftung	
Aufstellungshöhe	mind. 10 cm über Abflussrohr	

Die Aufstellfläche muss den Gewichtsbelastungen standhalten.

*) Wenn die Wasserhärte den Maximalwert übersteigt, wird ein Enthärter empfohlen.

5. Installation und Inbetriebnahme

Damit der Eiswürfelbereiter optimal funktioniert, sind bei der Aufstellung und Installation folgende Punkte zu beachten:

5.1 Aufstellung

Der Eiswürfelbereiter darf in folgenden Umgebungen nicht betrieben werden:

- explosionsgefährdete Umgebung,
- giftige Atmosphäre,
- Feuchträume.

Direkte Wärmequellen wie Öfen, Spülmaschinen usw. beeinträchtigen die Leistungsfähigkeit des Eiswürfelbereiters und erhöhen den Reinigungs- und Energieaufwand.

ACHTUNG: Bei bestimmten Umgebungsbedingungen (z.B. hohe Umgebungstemperatur und/oder hohe Luftfeuchtigkeit) kann es im Bereich des Eiswürfelbereiters zu Kondenswasserbildung kommen.

5.1.1 Maschine nach Anlieferung auspacken. (Zur eventuellen Versendung der Maschine im Servicefall die Verpackung bitte aufbewahren.) Vor der Installation bitte die weiße Schutzfolie auf den Verkleidungsblechen abziehen.

5.1.2 Stellen Sie das Gerät absolut waagerecht auf. Verwenden Sie zur Ausrichtung die verstellbaren Füße (siehe Abb. 5.1.2).
Sollte zum Einbau der als Zubehör erhältliche Einschubrahmen benutzt werden, verwenden Sie zur Ausrichtung bitte die dem Einschubrahmen beiliegenden Kunststoffstreifen.

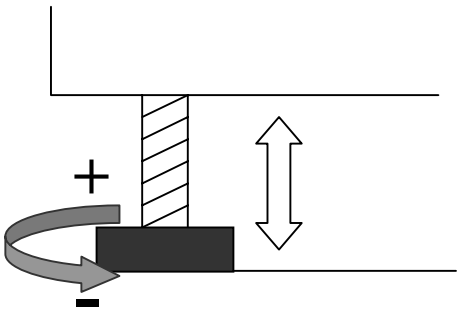


Abb. 5.1.2 : Darstellung der Höhenverstellung der Füße

HINWEIS: Alle Anschlussarbeiten sind entsprechend den gültigen Vorschriften auszuführen! Bitte beachten Sie auch die technischen Daten und Einsatzbedingungen Kapitel 4.4.

5.2 Installation

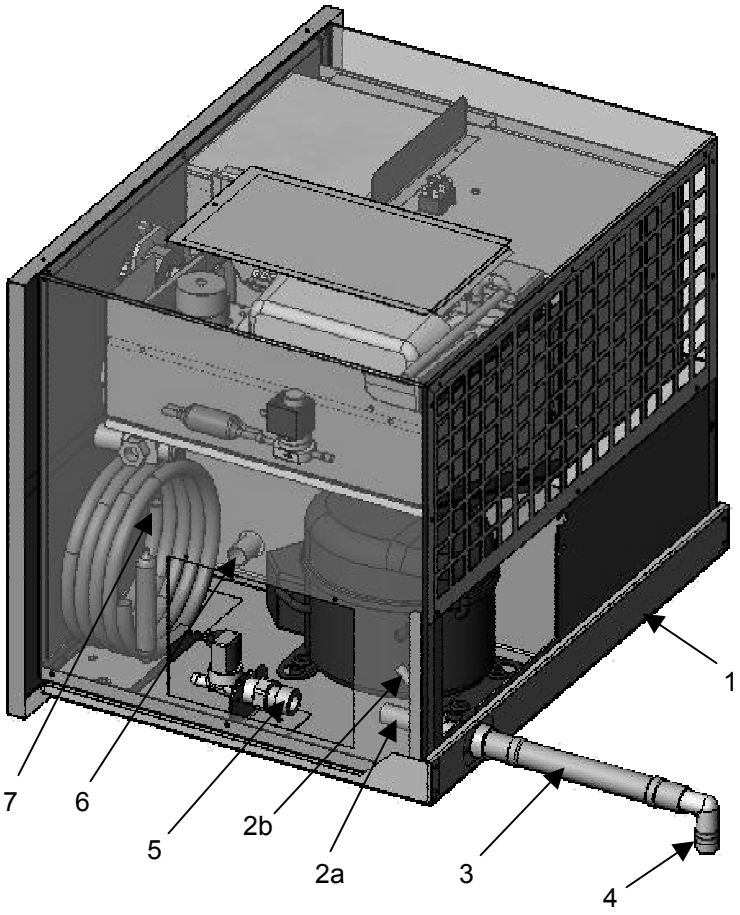


Abb. 5.2.a: Rückansicht

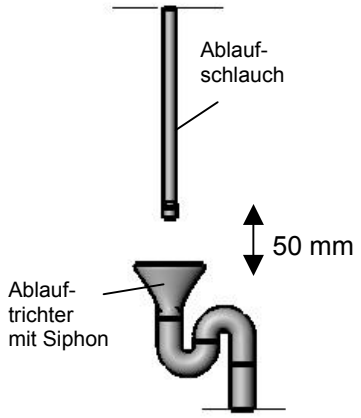


Abb. 5.2.b: Ablaufvorschlag

ACHTUNG: Beim Einbau des Gerätes kann sich der Ablaufschlauch hochstellen oder abknicken und dadurch den Wasserablauf verhindern. Bitte bei der Installation beachten.

HINWEIS: Maße des Eiswürfelbereiters und der Einbaunische nochmals überprüfen.
Sollte zum Einbau der als Zubehör erhältliche Einschubrahmen (1) benutzt werden, bitte diesen zuerst in der Einbaunische montieren (siehe die dem Einschubrahmen beiliegenden Montagehinweise).

5.2.1 Beiliegenden Zulaufschlauch (DN 8; ¾“ -Verschraubung) mit Wasserhahn (Kaltwasser-/ Frischwasserzulauf) verbinden und lose in Nische legen.

ACHTUNG: Am Zulaufschlauch darf kein Aqua-Stop (auch Wasser-Stop genannt) installiert werden, da dieser die korrekte Funktion des Eiswürfelbereiters beeinträchtigen oder behindern könnte.

ACHTUNG: Nur an Trinkwasser anschließen!

5.2.2 Ablaufstutzen (2a) mit beiliegendem Ablaufschlauch (3; DN 20) inklusive Kunststoffwinkel (4) verbinden. Anschließend Verbindung herstellen mit dem bauseits bereitgestellten Wasserablauf und zum bauseits bereitgestellten Abfluss verlegen (siehe Abb. 5.2.b).
Dabei darauf achten, dass der Schlauch immer mit Gefälle verläuft und keine Knickstellen aufweist. Verfügt der Schlauch nicht über ein ausreichendes Gefälle oder wird er geknickt, kann es zum Überlaufen des Vorratsbehälters kommen und ein Wasserschaden entstehen. Zum Verlegen in engen Bögen bitte unbedingt einen handelsüblichen Kunststoffwinkel (z.B. 4) verwenden.

ACHTUNG: Aus hygienischen Gründen darf der Ablaufschlauch keine direkte Verbindung zum Abwassernetz haben (siehe Abb. 5.2.b).

5.2.3 Maschine vor Einbaunische positionieren. Frontblech abnehmen, hierzu die Schrauben an Ober- und Unterseite des Bleches herausdrehen sowie seitliche Klappe im Gehäusemantel entfernen.

5.2.4 Zulaufschlauch (DN 8; ¾“ -Verschraubung) an Wassermagnetventil (5) anschließen und seitliche Klappe im Gehäusemantel wieder befestigen.

5.2.5 Ablaufstutzen (2a) mit Ablaufrohr-Vorratsbehälter (6) verbinden und Schlauchschellen montieren. Anschließend den Ablaufstutzen (2b) mit dem Kühlwasserablauf (7) verbinden und Schlauchschellen montieren. **Der Ablaufstutzen muss flach auf dem Gehäuseboden liegen und wird mit dem Halteclip fixiert (siehe Abb. 5.2.5).**

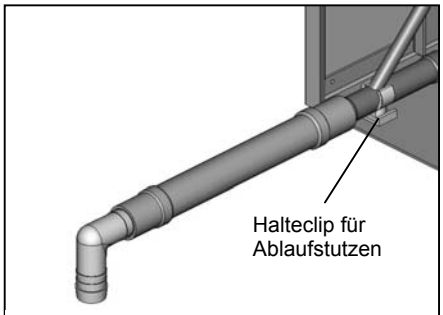


Abb. 5.2.5: Detailansicht Halteclip

5.2.6 Netzstecker einstecken und Wasserhahn (Wasserabsperrventil) öffnen. Alle Wasseranschlüsse im Zu- und Ablauf auf Dichtheit prüfen.

5.2.7 Ca. 2 Liter Trinkwasser in den Vorratsbehälter füllen und Abfluss auf Dichtigkeit prüfen.

5.2.8 Frontblech wieder montieren. Bitte darauf achten, dass der Produktionsschalter (siehe Abb. 5.5) ausgeschaltet (nach rechts gedrückt) ist.

5.3 Prüfung vor Inbetriebnahme
Vor der **ersten** Inbetriebnahme und nach längeren Stillstandzeiten (z.B. Urlaub oder Transport) den Eiswürfelbereiter **reinigen** (siehe Kapitel 7.1), sowie durch einen Sachkundigen prüfen und ordnungsgemäße Funktion bescheinigen lassen.

5.4 Inbetriebnahme
Produktionsschalter (im Vorratsbehälter oben) nach links drücken. Die Eiswürfelproduktion beginnt und der Vorratsbehälter wird von blauen LED’s beleuchtet.

5.5 Funktionen des Produktionsschalters
Der Produktionsschalter erfüllt mehrere Funktionen, die sowohl für den Betrieb als auch für den Service, für Betriebspausen und für die Reinigung relevant sind. Die einzelnen Funktionen können Sie der nachfolgenden Beschreibung entnehmen:

Schalter nach links drücken: Produktion ein
Wenn Sie den Produktionsschalter nach links drücken, wird automatisch (bei eingestecktem Netzstecker) die Eiswürfelproduktion gestartet. Der Eiswürfelbereiter produziert so lange Eiswürfel, bis der Vorratsbehälter gefüllt ist. Der Füllstand der Eiswürfel im Vorratsbehälter wird automatisch durch ein Thermostat reguliert. Ist der maximale Füllstand im Vorratsbehälter erreicht, wird die Eiswürfelproduktion automatisch beendet und nach Entnahme einer entsprechenden Eiswürfelmenge automatisch wieder gestartet.

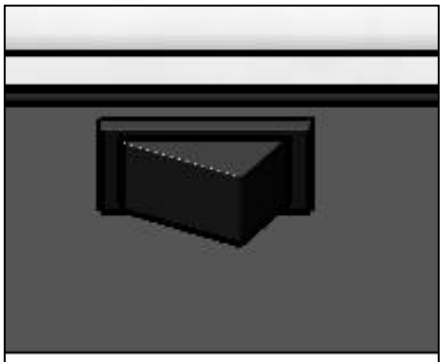


Abb. 5.5: Produktionsschalter, im Vorratsbehälter oben

Schalter in der mitte: Service
Diese Stellung des Produktionsschalters ermöglicht die variable Positionierung der Wanne, in der sich das Wasser für die Eiswürfelproduktion befindet. **Diese Schalterstellung wird nur von geschultem Fachpersonal für die Durchführung von Wartungs- und Serviceleistungen benötigt.** Für den Betrieb des Eiswürfelbereiters (Start bzw. Unterbrechung der Eiswürfelproduktion) sowie zur routinemäßigen Reinigung durch den Betreiber ist diese Schalterstellung ohne Bedeutung.

Schalter nach rechts drücken: Produktion aus
Bei Betriebspausen, die über 2-3 Tage hinausgehen, sollte der Eiswürfelbereiter grundsätzlich außer Betrieb genommen werden. **ACHTUNG: Netzspannung liegt trotzdem an!** Sie sparen dadurch Strom und Wasser. Darüber hinaus wird das Restwasser von der letzten Eiswürfelbereitung vollständig aus der Wanne entleert, was bei Betriebspausen aus hygienischen Gründen unbedingt zu empfehlen ist.
Bei der Reinigung des Eiswürfelbereiters (insbesondere der Wanne und der Wasserstandssonde) sollte ebenfalls diese Schalterstellung gewählt werden. Sie erleichtert den Zugang zu der Wanne und macht eine schnellere und effektivere Reinigung möglich (siehe hierzu Reinigungsanleitung Kapitel 7.1.1).

ACHTUNG: Die Eiswürfel aus den ersten beiden Produktionszyklen, sind aus hygienischen Gründen nicht zum Verzehr geeignet. Bitte aus dem Vorratsbehälter entfernen.

6. Betrieb

6.1 Funktionsweise

Zu Beginn des Eisbereitungsprozesses wird die Wanne über den Frischwasserzulauf mit Wasser gefüllt. Eine elektronische Wasserstandskontrolle bewirkt, dass nur soviel Wasser zuläuft, wie erforderlich ist.

Sobald die Wanne gefüllt ist, wird sie durch den Wannenmotor in Bewegung gesetzt. Dadurch entsteht eine kontrollierte Wellenbewegung des Wassers.

Über der Wanne ist der Verdampfer angeordnet, dessen Verdampferfinger in die Wanne hineinreichen. An den vom Kältemittel gekühlten Verdampferfingern gefriert das Wasser und bildet Eiswürfel.

Durch die Wellenbewegung bleiben nur die Wassermoleküle an den Verdampferfingern haften. Mineralien (z.B. Kalk) und Schmutzpartikel bleiben im Restwasser zurück. Somit erhält man auch bei höheren Härtegraden des Wassers klare Eiswürfel.

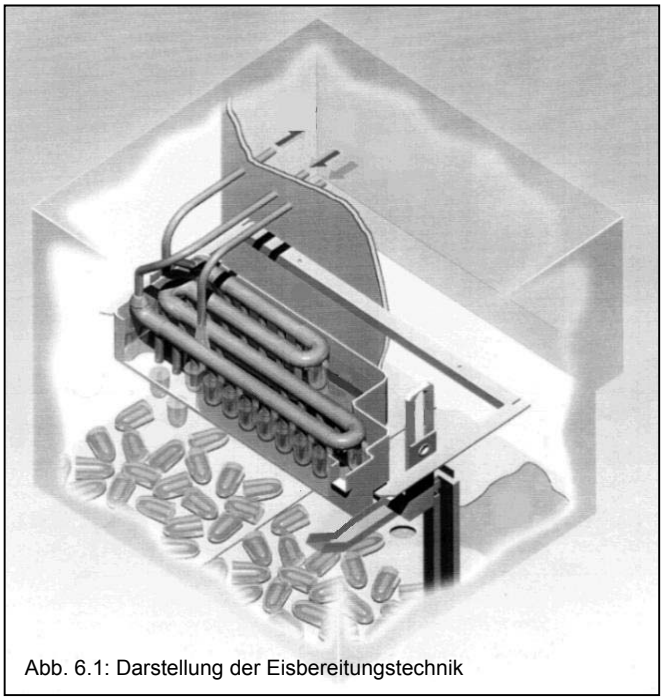


Abb. 6.1: Darstellung der Eisbereitungstechnik

Die Eisstärke wird permanent vom Eisstärkemotor gemessen. Ist die **werkseitig eingestellte** Größe der Eiswürfel erreicht, wird der Eisbereitungsprozess beendet. (Zur Größe der Eiswürfel beachten Sie bitte Kapitel 6.2.)

ACHTUNG: Beachten Sie bitte die Sicherheitsmaßnahmen in Kapitel 2.2!

Das nicht mehr benötigte Restwasser wird durch Kippen der Wanne über eine separate Ablaufrinne in den Abfluss geleitet und kommt so nicht mit bereits produzierten Eiswürfeln in Kontakt, die dadurch hygienisch einwandfrei bleiben.

Durch die automatisch eingeleitete Abtauphase werden die produzierten Eiswürfel vom Verdampfer gelöst und fallen in den Vorratsbehälter. Nachdem alle Eiswürfel abgefallen sind, schwenkt die Wanne wieder in die Ausgangsposition unter die Verdampferfinger.

Jetzt beginnt erneut der Eisbereitungsprozess, der sich so oft wiederholt, bis der Vorratsbehälter gefüllt ist.
Ist der Vorratsbehälter komplett gefüllt, schaltet das Gerät automatisch ab und schaltet automatisch wieder ein, wenn genügend Eiswürfel aus dem Vorratsbehälter entnommen wurden.

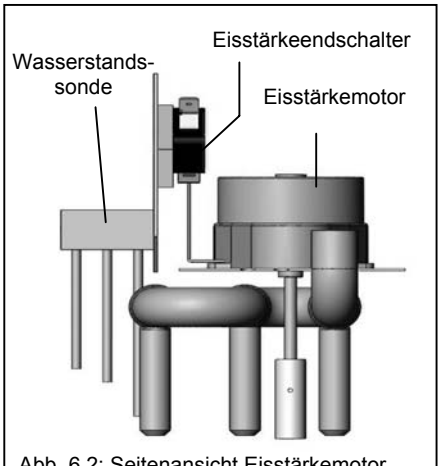


Abb. 6.2: Seitenansicht Eisstärkemotor und Wasserstandssonde

Solange sich die Maschine im Betriebszustand befindet (Produktionsschalter nach links gedrückt), wird der Vorratsbehälter von blauen LED's beleuchtet.

HINWEIS: Bei längeren Betriebspausen (z.B. Urlaub) empfiehlt es sich, aus hygienischen Gründen (automatische Restwasserentleerung der Wanne) und aus Gründen der Kosteneinsparung (Wasser und Strom) die Maschine auszuschalten (Produktionsschalter nach rechts drücken).

6.2 Höhe und Stärke der Eiswürfel

Die Höhe und Stärke der produzierten Eiswürfel ist von der Wasserstandshöhe in der Wanne und der Einstellung des Eisstärkemotors abhängig. Die Wasserstandshöhe wird elektronisch über die Wasserstandssonde gesteuert.

Die Eisstärke wird von dem Eisstärkemotor einmal pro Minute abgetastet. Ist die eingestellte Eisstärke erreicht, wird der Eisstärkeendschalter vom Eisstärkemotor betätigt und die Abtauphase eingeleitet.

HINWEIS: Die Wasserstandssonde und der Eisstärkeendschalter wurden werkseitig so eingestellt, dass auch an verschiedenen Aufstellorten ein optimales Eiswürfel-Format produziert wird.

ACHTUNG: Die Höhe und die Stärke der Eiswürfel kann durch Verstellen der Wasserstandssonde und des Eisstärkeendschalters verändert werden (siehe Kapitel 6.3 und 6.4), **dies darf jedoch nur durch den W&B Service oder durch autorisierte Fachhändler vorgenommen werden, da hierzu die Maschine ausgebaut werden muss.**

ACHTUNG: Beim Einschieben des Gerätes kann es vorkommen, dass sich der Ablaufschlauch hochstellt oder abknickt und dadurch den Wasserablauf verhindert. Bitte beim Wiedereinbau beachten!

6.3 Einstellen der Eiswürfelstärke

1. Schalten Sie das Gerät aus (Produktionsschalter nach rechts drücken) und ziehen Sie den Netzstecker. Entfernen Sie den Deckel im Gehäusemantel oben.

2. Lösen Sie die linke Halteschraube am Eisstärkeendschalter.

3. Verändern Sie die Position des Eisstärkeendschalters:
   Nach oben schieben → dickere Würfel
   Nach unten schieben → dünnere Würfel

4. Halteschraube festziehen, Netzstecker einstecken, Maschine einschalten (Produktionsschalter nach links drücken) und einen Produktionszyklus überwachen.

5. Wenn die gewünschte Eisstärke erreicht ist, Maschine ausschalten (Produktionsschalter nach rechts drücken) und Netzstecker ziehen. Deckel im Gehäusemantel oben wieder befestigen. Maschine wieder in Betrieb nehmen.

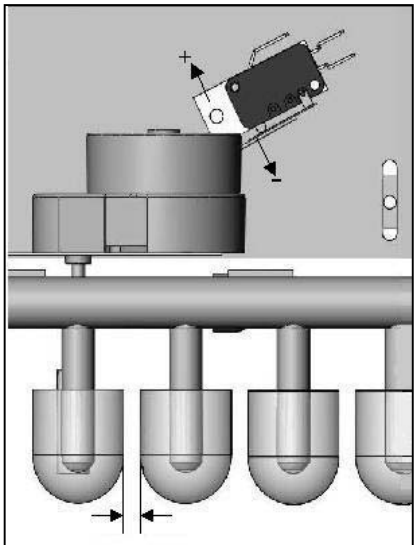


Abb. 6.3: Einstellen der Eiswürfelstärke

ACHTUNG: Bei der maximalen Einstellung muss bei fertigen Eiswürfeln ein Mindestabstand von ca. 1,5 bis 2 mm zwischen den einzelnen Eiswürfeln (siehe Abb. 6.3) gewährleistet sein. Sonst besteht die Gefahr, dass die Maschine eine Eisplatte produziert, was Störungen zur Folge hat.

6.4 Einstellen der Eiswürfelhöhe

1. Schalten Sie das Gerät aus (Produktionsschalter nach rechts drücken) und ziehen Sie den Netzstecker. Entfernen Sie den Deckel im Gehäusemantel oben.

2. Lösen Sie die Befestigungsschraube der Wasserstandssonde.

3. Verändern Sie die Position der Wasserstandssonde:
   Nach oben schieben → längere Eiswürfel
   Nach unten schieben→ kürzere Eiswürfel

4. Befestigungsschraube festziehen, Netzstecker einstecken, Maschine einschalten (Produktionsschalter nach links drücken) und einen Produktionszyklus überwachen.

5. Wenn die gewünschte Eiswürfelhöhe erreicht ist, Maschine ausschalten (Produktionsschalter nach rechts drücken) und Netzstecker ziehen. Deckel im Gehäusemantel oben wieder befestigen. Maschine wieder in Betrieb nehmen.

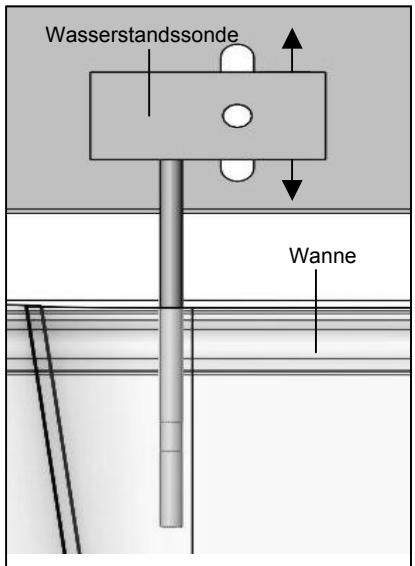


Abb. 6.4: Einstellen der Eiswürfelhöhe

ACHTUNG: Bei maximal eingestellter Wasserstandssonde darauf achten, dass beim Produktionszyklus (Wippen der Wanne) kein Wasser über den Wannenrand austritt.

7. Pflege, Wartung und Störungsbeseitigung

7.1 Reinigung

Um eine einwandfreie und hygienische Arbeitsweise der Maschine zu gewährleisten, muss sie in Abhängigkeit von den räumlichen Gegebenheiten in regelmäßigen Abständen gereinigt und überprüft werden.

HINWEIS: Zur wirkungsvollen Reinigung und Desinfektion sowie zum schnellen und nachhaltigen Entfernen von Ablagerungen (Kalk, Rost, Eisen, Mangan) empfiehlt sich die Verwendung des gebrauchsfertigen Spezialreinigers. Dieser kann über den Fachhandel oder direkt bei W&B bestellt werden.

ACHTUNG: Während der Reinigung darauf achten, dass kein Reiniger oder Wasser mit elektrischen Bauteilen in Berührung kommt.

Bitte folgen Sie bei der Reinigung der angegebenen Reihenfolge!

7.1.1 Reinigung von Wanne und Vorratsbehälter

1. Maschine ausschalten (Produktionsschalter nach rechts drücken) und Spannungsfreiheit herstellen.
2. Das im Vorratsbehälter befindliche Eis vollständig entfernen. Zum Verzehr bestimmtes Eis darf nicht mit dem Reinigungsmittel in Berührung kommen.
3. Das Einlegeblech, zur Drainage des Abtauwassers, aus dem Vorratsbehälter herausnehmen.
4. Rändelmutter an senkrechter Innenblende (siehe Abb. 7.1.1a) lösen und Blende aus dem Vorratsbehälter entfernen.
5. Rändelmuttern an waagrechter Innenblende lösen und Blende aus dem Vorratsbehälter entfernen.
6. Wasserstandssonde reinigen. Hierzu die drei senkrechten Fühler von unten mit einem handelsüblichen Scheuervlies reinigen und damit eventuelle Kalkablagerungen entfernen.
7. Sauberen Schwamm oder Tuch ausreichend mit Spezialreiniger benetzen und senkrecht positionierte Wanne und Eisbereitungsraum (siehe Abb. 7.1.1b) auswischen. Diesen Vorgang mehrfach wiederholen. Dabei Schwamm oder Tuch jeweils erneut mit Spezialreiniger befeuchten. Aufgebrachten Spezialreiniger einige Minuten einwirken lassen.
8. Den Vorratsbehälter und das Einlegeblech mit Spezialreiniger gründlich einsprühen und einige Minuten einwirken lassen.
9. Schwamm oder Tuch in Seifenlauge eintauchen und Wanne, Eisbereitungsraum, Vorratsbehälter und Einlegeblech damit auswischen, um den Spezialreiniger zu neutralisieren.
10. Wanne, Eisbereitungsraum, Vorratsbehälter und Einlegeblech gründlich mit klarem Wasser nachreinigen. Hierzu sauberen Schwamm oder Tuch verwenden. Bei hartnäckigen Verschmutzungen und Ablagerungen muss dieser Vorgang (7.-10.) mehrmals wiederholt werden.
11. Waagrechte Innenblende im Vorratsbehälter einhängen und Rändelmuttern festschrauben.
12. Senkrechte Innenblende in waagrechte einhängen und mit Rändelmutter festschrauben.
13. Einlegeblech in den Vorratsbehälter einlegen.
14. Spannungsfreiheit aufheben und Maschine wieder in Betrieb nehmen (Produktionsschalter nach links drücken).

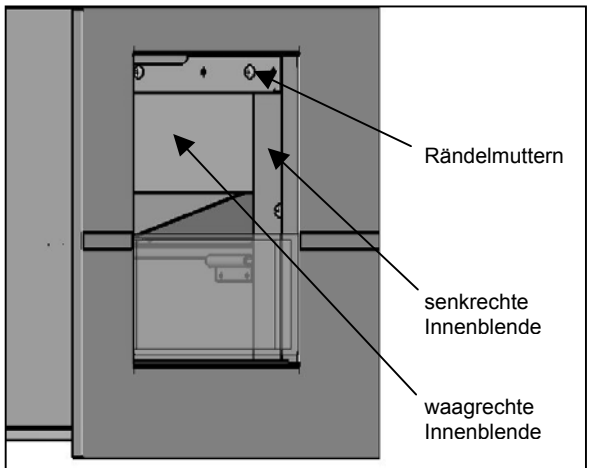


Abb. 7.1.1.a: Detailansicht Innenblende

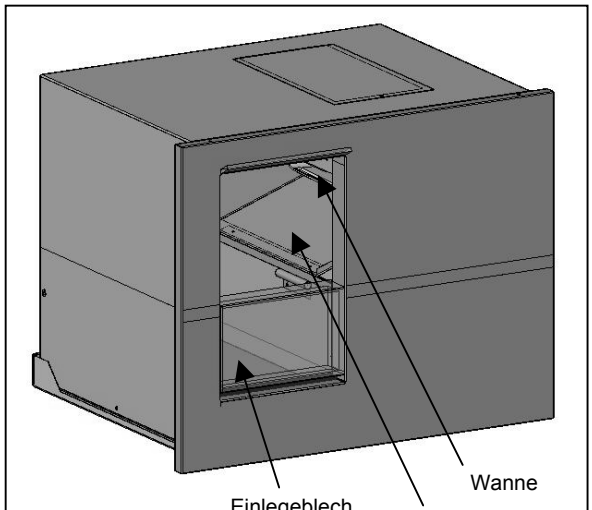


Abb. 7.1.1.b: Ansicht Vorratsbehälter

ACHTUNG: Da fast alle Reiniger Säure enthalten, müssen alle Teile, die mit Reiniger behandelt wurden, gründlich nachgespült werden, um eine Korrosion durch die Säure zu vermeiden.

ACHTUNG: Die ersten zwei bis drei Eisabwürfe nach der Reinigung unbedingt aus dem Vorratsbehälter entfernen, da dieses Eis evtl. Rückstände von Reinigungsmitteln enthält und nicht für den Verzehr geeignet ist.

HINWEIS: Die hier beschriebene Reinigung ist keine Intensivreinigung. Eine solche Intensivreinigung kann nur durch Fachkräfte ausgeführt werden, da die Maschine hierzu ausgebaut werden muss. Wenn Sie weitere Fragen zur Reinigung haben, wenden Sie sich bitte an Ihren Fachhändler oder den W&B Service.

7.2 Wartung

In regelmäßigen Abständen sind Wasserzulaufschlauch und Wasserablaufschlauch auf Undichtigkeiten und ausreichendes Gefälle zu überprüfen.
Ebenso muss, bei wassergekühlten Maschinen, der Kühlwasserregler in regelmäßigen Abständen auf einwandfreie Funktion überprüft werden, da ein nicht oder nicht vollständig schließender Kühlwasserregler einen erhöhten Wasserverbrauch und damit erhöhte Betriebskosten verursacht. Die Verflüssigungstemperatur muss 30°C betragen und bei ausgeschalteter Maschine darf aus dem Kühlwasserablaufschlauch kein Wasser fließen. Gegebenenfalls müssen eingebaute Maschinen hierzu ausgebaut werden.
Beim Wiedereinbau darauf achten, dass sich der Ablaufschlauch nicht hochstellt oder abknickt und dadurch den Wasserablauf verhindert!

Weitere Wartungsarbeiten sollten nur von autorisierten W&B Service-Technikern oder Service-Mitarbeiter vom autorisierten Fachhandel durchgeführt werden!

Die Häufigkeit der Wartung ist vom Aufstellort und von der Wasserqualität (z.B. Wasserhärte, Schmutzpartikel etc.) abhängig. Die Zeitpunkte der Wartung sind deshalb individuell zu bestimmen und können mit Ihnen abgestimmt oder von ihrem Fachhändler empfohlen werden.

7.3 Störungsbeseitigung

Die Beseitigung von Störungen sollte nur durch eine Fachkraft oder einen Service-Mitarbeiter eines autorisierten W&B Fachhändlers vorgenommen werden.

Störung	Ursache	Maßnahmen zur Störungsbeseitigung
Maschine produziert eine Eisplatte	1. Eisstärkemotor ist defekt, Getriebe dreht nicht mehr	1. Eisstärkemotor austauschen
	2. Eisstärke-Endschalter ist defekt (Kontakte des Endschalters sind verklebt oder oxidiert)	2. Eisstärke-Endschalter austauschen
	3. Kippmotor defekt (Wanne kippt nicht mehr ab)	3. Kippmotor austauschen
	4. Wasserstand zu hoch (Wasser in der Wanne, berührt die waagerechten Verdampferrohre)	4. Verschmutzte Wasserstandsonde reinigen oder Sonde nachjustieren
Wanne kippt nur etwa zu einem Drittel oder gar nicht ab und Eiswürfel werden nicht abgeworfen	1. Bei Belastung des Kippmotors ändert sich die Drehrichtung	1. Kondensator austauschen
	2. Kippmotor ist defekt	2. Kippmotor austauschen
Wanne kippt vollständig ab (fährt Endschalter an) und fährt direkt wieder nach oben	Heißgasphase ist zu kurz	Abtauthermostat prüfen (Schaltpunkt bei +17°C). Abtauthermostat entsprechend nachregeln bzw. Abtauthermostat austauschen.
Vorratsbehälter ist mit Eiswürfeln überfüllt	Vorratsbehälterthermostat schaltet nicht ab	Vorratsbehälterthermostat nachjustieren, ggf. austauschen
Wanne kippt vollständig ab, Eiswürfel werden abgeworfen, Wanne geht nicht mehr zurück	1. Abtauthermostat gibt Spannung nicht an Kippmotor weiter	1. Abtauthermostat nachregeln (Einstellung auf +17°C) oder austauschen
	2. Kippmotor defekt	2. Kippmotor austauschen
Wanne kippt vollständig ab, es werden keine Eiswürfel abgeworfen, Wanne geht nicht mehr zurück, Eiswürfel bleiben am Verdampferfinger hängen	Heißgasventil mechanisch oder elektrisch defekt	Heißgasventil tauschen
Eiswürfelbereiter läuft trotz eingeschaltetem Produktionsschalter nicht	1. Maschine hat keine Spannung vom Netz	1. Steckdose überprüfen
	2. Vorratsbehälter ist voll gefüllt (Vorratsbehälterthermostat hat abgeschaltet)	2. Eiswürfelbereiter wird die Eisproduktion automatisch fortsetzen, wenn genügend Eis aus dem Vorratsbehälter entnommen wurde.
	3. Vorratsbehälterthermostat hat abgeschaltet, obwohl Vorratsbehälter nicht mit Eis gefüllt ist.	3. Vorratsbehälterthermostat nachjustieren oder austauschen
	4. Umgebungstemperatur zu niedrig	4. Umgebungstemperatur erhöhen oder ggf. Ortswechsel
	5. Produktionsschalter des Eiswürfelbereiters ist defekt	5. Produktionsschalter austauschen
	6. Produktionsschalter in falscher Stellung (mitte oder nach rechts gedrückt).	6. Produktionsschalter nach links drücken.

Eiswürfel frieren bei Eisbereitungsprozess zusammen	1. Eisstärkemotor schaltet zu spät 2. Undichtigkeit im Kältesystem (Eisbereiter hat zu wenig Kältemittel)	1. Eisstärkemotor nachjustieren 2. Undichtigkeit suchen, beseitigen und fehlendes Kältemittel nachfüllen
Maschine läuft, produziert aber kein Eis	1. Undichtigkeit im Kältesystem 2. Kompressor defekt 3. Heißgasventil defekt (schließt nicht mehr)	1. Undichte Stelle am Kältesystem suchen und beseitigen 2. Kompressor austauschen 3. Heißgasventil austauschen
Eiswürfelbereiter läuft trotz eingestecktem Netzstecker nicht/ Sicherheitsschalter (Pressostat) hat ausgelöst	1. Verflüssiger ist verschmutzt 2. Bei wassergekühlten Maschinen ist der Wasserzulauf unterbrochen 3. Bei wassergekühlten Maschinen ist der Verflüssiger oder Kühlwasserregler verkalkt	1. Verflüssiger reinigen 2. Wasserzulauf öffnen 3. Verflüssiger bzw. Kühlwasserregler entkalken, ggf. austauschen
Wanne wird mit Wasser überfüllt/ Wasser läuft über	1. Wassereinlaufventil schließt nicht 2. An den Sondenkabeln liegt eine Unterbrechung vor 3. Wasserstandselektronik defekt	1. Wassereinlaufventil wechseln 2. Durchgang der einzelnen Kabel messen, Unterbrechung beseitigen ggf. Sonde komplett austauschen 3. Wasserstandselektronik austauschen
Eiswürfel sind trübe	Wannenmotor dreht nicht mehr	Spannung des Wannenmotors prüfen. Wenn Spannung anliegt und der Wannenmotor nicht dreht, Wannenmotor austauschen
Eiswürfelbereiter hat zu wenig Eisleistung	1. Verflüssiger ist verschmutzt 2. Kühlwasserregler funktioniert nicht einwandfrei	1. Verflüssiger reinigen 2. Kühlwasserregler überprüfen, Solltemperatur +30°C , ggf. nachregeln oder austauschen
Wasser läuft bei der Eiswürfelproduktion über die Wanne	1. Maschine steht nicht in der Waage 2. Wanne hat sich abgesenkt 3. Wasserstandsonde ist verschmutzt	1. Maschine ausrichten 2. Wanne neu justieren 3. Wasserstandsonde reinigen / entkalken

Wanne wird nicht mit Wasser befüllt	1. Wassereinlaufventil verstopft oder verschmutzt 2. Wassereinlaufventil elektrisch defekt 3. Wasserstandssonde hat Feuchtigkeitsbrücke 4. Wasserstandselektronik defekt	1. Vorsieb reinigen 2. Eingangsspannung prüfen, ggf. Wassereinlaufventil ersetzen 3. Wasserstandssonde trocknen 4. Wasserstandselektronik austauschen
Im Vorratsbehälter steht Wasser	Ablaufschlauch des Vorratsbehälters ist geknickt oder verstopft	Für freien Ablauf des Wassers sorgen
Bei wassergekühlten Maschinen ist Wasserverbrauch zu hoch	Kühlwasserregler lässt zu viel Wasser durch	Kühlwasserregler nachregeln oder austauschen

8. Entsorgung

8.1 Hinweise zur Entsorgung

Sollte die Maschine einmal nicht mehr benötigt werden, bitte folgende Hinweise beachten:

Der Kältemittelkreislauf des Eiswürfelbereiters enthält HFKW und wassergefährdende Schmierstoffe!
Daher muss die Maschine fachgerecht und den Umweltschutzbestimmungen entsprechend entsorgt werden. Wenn Sie keine Möglichkeit zur fachgerechten Entsorgung haben, wenden Sie sich bitte an Ihren Fachhändler oder direkt an W&B.

Contents

1. Basic information 21
1.1 Appropriate use 21
1.2 Obligation and liability 21
1.2.1 Operator obligations 21
1.2.2 Warranty and liability 21
1.2.3 Modifications 21
1.3 Conformity 21
2. General safety notes 22
2.1 Machine operation 22
2.2 Safety measures during operation 22
2.3 Risks from electricity 22
2.4 Refrigerant circuit 22
2.5 Fire fighting 22
2.6 Handling of the special cleaner 22
2.7 Lubricants 22
3. Packaging, storage and transport 23
3.1 Delivery status 23
3.2 Packaging and transport 23
3.3 Storage 23
4. Technical data and machine description 23
4.1 Identification 23
4.2 Machine equipment and accessories 23
4.3 Noise level 23
4.4 Technical data and operating conditions 24
5. Installation and commissioning 25
5.1 Assembly 25
5.2 Installation 26
5.3 Pre-commissioning check 27
5.4 Commissioning 27
5.5 Functions of the production switch 27
6. Operation 28
6.1 Operating principle 28
6.2 Height and thickness of the ice cubes 28
6.3 Setting the ice cube thickness 29
6.4 Setting of the ice cube height 29
7. Care, maintenance and trouble shooting 29
7.1 Cleaning 29
7.1.1 Cleaning the trough and the storage container 30
7.2 Maintenance 31
7.3 Trouble shooting 32
8. Disposal 33
8.1 Disposal instructions 33
9. Wiring diagram 50
10. Spare parts lists, spare parts positions 53
10.1 Spare parts list 53
10.2 Ersatzteilpositionierung/ Spare parts position/ Positionnement de pièce de rechange 55

1. Basic information

These operating instructions are intended to familiarise the ice cube maker operator with its functions, safety instructions and cleaning procedures.

1.1 Appropriate use

The ice cube maker is a technical medium, which is intended for work use only.
The ice cube maker is exclusively intended for the production of ice cubes from hygienically clean drinking water. Appropriate use particularly includes compliance with all instructions contained in the operating instructions.
Any other use requires written approval from the manufacturer. Inappropriate use may create certain risks. Inappropriate uses includes the production of ice cubes from a different substance than drinking water.

1.2 Obligation and liability

1.2.1 Operator obligations

A prerequisite for safe and trouble-free operation of this ice cube maker is knowledge of and compliance with the safety instructions and safety regulations. This operating instructions - especially the safety instructions - must be heeded by **all persons** operating the unit. In addition, all locally applicable rules and regulations governing the prevention of accidents must be heeded.

1.2.2 Warranty and liability

For warranty and liability, our "General sale and delivery terms and conditions" apply. Warranty and liability claims for personal injury or damage to property are excluded, if they were caused by one or more of the following:

- inappropriate use of the machine;
- improper assembly, commissioning, operation and maintenance of the machine;
- machine operation with safety devices that are faulty, incorrectly installed or non-functioning;
- failure to observe the instructions in the operating instructions regarding transport, storage, assembly, commissioning, operation and maintenance of the machine;
- unauthorised modifications of the machine;
- inadequate monitoring of machine components that are subject to wear;
- improper repairs;
- cleaning and maintenance not carried out regularly;
- external influence or force majeure.

1.2.3 Modifications

This machine must not be modified without prior written approval from the manufacturer, also removal or addition of parts is not allowed !!

Machine components that are not in faultless condition must be replaced. Only use original spare parts. Third-party parts cannot be guaranteed to be designed and manufactured to meet the operational and safety requirements. Non-compliance with these instructions will void the manufacturer's warranty !!

1.3 Conformity

See declaration of conformity at page 4.

2. General safety notes

CAUTION: Appliance not intended for young children or infirm persons without supervision! The ice maker is not a children's toy!

The operating instructions and all safety-relevant documents should be kept in a generally accessible place at all times. In addition to the operating instructions, the general and local accident prevention and environmental protection regulations must be made available and followed. Keep all safety and hazard signs on the machine in a legible state and replace if necessary.

2.1 Machine operation

The ice cube maker is a state of the art piece of equipment and has been produced according to recognised safety specifications. However, during its operation danger to the operator or third persons or impairment of the machine and other property may occur. The machine must only be operated in faultless condition and only for its designated purpose. Any faults that may have an impact upon safety must be rectified immediately.

2.2 Safety measures during operation

The operators should receive regular training about proper operation (commissioning, cleaning, shutting down etc.) of the ice maker. The machine should only be operated with all safety devices in working order. During operation, ensure that no persons are put at risk as a result of the operating machine.

CAUTION: Do not reach into the ice extraction shaft (in the area of the technology shield, see Fig. 7.1.1.a). There is the danger that by the movement of the water pan the hand is caught in between which causes injuries. Children are to be warned before reaching their hand into this shaft!

2.3 Risks from electricity

Work on the electrical installation may only be carried out by a qualified electrician.
The electrical equipment of the machine should be checked regularly in accordance with the relevant regulations. Loose connections or damaged cables must be rectified immediately.
Water hoses or high-pressure cleaners may cause a short-circuit and must not be used.

CAUTION: Since the power plug has a power disconnection function, it must be freely accessible after the device has been installed or built-in. If this is not the case, a cut-off device must be provided by the plant operator which is effective for all poles, e.g. fuses with at least 3 mm contact opening, which can be used to isolate the equipment from the power supply when repair and installation work are carried out.
It is also recommended that the machine should be connected to the power via a fault current circuit breaker.

CAUTION: When working on the inside of the machine, please ensure that the machine and electrical equipment are current-free (disconnect power plug or remove fuse provided by the customer). Protect the machine and equipment against being switched on again!!

2.4 Refrigerant circuit

Work on the refrigerant circuit may only be carried out by a qualified refrigeration mechanic.

2.5 Fire fighting

In the event of a fire, the machine must be switched off, because otherwise it is possible that electrical fires cannot be dealt with effectively. At high temperatures, the refrigerant used can create dangerous decomposition products!

2.6 Handling of the special cleaner

The cleaner should be kept out of reach of children. Follow the cleaning instructions and notes described in chapter 7.1. In case of contact with eyes, rinse immediately with running water and seek medical advice. If swallowed, drink plenty of water and seek medical advice. Please also note the safety data sheet supplied with the cleaner.

2.7 Lubricants

If it should become necessary to lubricate moving parts of the machine, please use lubricants approved for the food and beverage industry (e.g. Klüber Lubrication "Polylub WH2" or Interflon "Fin Lube Tf").

3. Packaging, storage and transport

3.1 Delivery status
The machine is supplied completely pre-assembled. The corresponding operating fluids (e.g. refrigerant) are already contained.

3.2 Packaging and transport
After unwrapping the machine, keep the original packaging if possible. If the machine has to be dispatched (e.g. return for repair), the original packaging should be used if possible. Please indicate the position of the machine within the packaging on the outside of the packaging. („↑Top ↑“)
If the machine has to be dispatched or relocated, please also note the instructions in the previous sections.

CAUTION: In order to completely empty the water from the ice production trough, please turn off the machine (push the production switch, situated on the upper side inside the storage bin, to the right). If ice cubes are present on the evaporator fingers, please wait until these detach of their own accord and fall into the storage container. Now remove the ice cubes from the storage container and wipe out the container with a cloth in order to remove residual moisture. Dismount the machine, close off the water supply, pull out the power plug and separate all hose connections.

3.3 Storage
If your machine is not immediately installed or commissioned after delivery or relocation, it should be stored in a **dry** place and at **temperatures above freezing**.

4. Technical data and machine description

4.1 Identification
The identification plate is located inside the device on the cover plate of the equipment set. A further nameplate is situated behind the front panel on the right outer side of the storage bin (underneath the pushbutton for power).

The CE mark is located at the identification plate of the ice cube maker.
The information provided on the identification plate matches the machine specification (see page 3).

4.2 Machine equipment and accessories
The ice cube maker is standard supplied with:
- operating instructions,
- water supply tube,
- water outlet hose with plastic angle and hose clip,
- adjustable feet,
- ice scoop.

To make the installation easier (connection of the water drain) the slide-in tray is available as accessory.

4.3 Noise level
The continuous sound pressure level emitted by the machine is < 46 dB(A).
Depending on local conditions, higher sound pressure levels may occur.

4.4 Technical data and operating conditions

Model	**Vittoria Premium Ice cube I-S**	

General data

Machine dimensions -without feet- H x W x D (mm)	without slide-in tray	with slide-in tray
	445 x 555 x 420	455 x 555 x 440
Adjustable feet from – till (mm)	10-25	-
Weight (kg)	39	42
Cooling	water	

Production data

Production (kg per day)	about 20
Storage (kg)	about 5
Water consumption of ice maker (litres per kg)	about 3
Water consumption of cooling system (litres per kg)	about 15

Power supply

Voltage	230 V ~ / 50 Hz
Power consumption	0,30 kW
Fuse (provided by customer)	≥ 10 A
Length of connection cable	about 2,0 m

Water supply

Pressure	2 to 6 bar (28,6 to 85,7psi)
Temperature (ideal/ permitted)	10–15 °C/ 2–25 °C
Water hardness	0-15 °dH (0–19 °e) *)
Water inlet	
device connection -Ø	¾" -male thread
hose –Ø / -length	DN 8 (incl. 2x ¾" -female thread) / about 1,5 m
Water outlet	
device connection -Ø	20 mm
hose –Ø / -length	DN 20 / about 0,21 m
Bursting pressure - water cycle	15 bar

Cooling cycle

Bursting limit	70 bar

Environmental conditions

Temperature (ideal/ permitted)	15-20 °C/ 10-45 °C
Installation position	firm surface, good ventilation
Installation height	at least 10 cm above outlet pipe

The installation surface must be suitable for the weight of the machine.

*) If the water hardness exceeds the maximum value, the use of a softener is recommended.

5. Installation and commissioning

Follow the instructions below during assembly and installation to ensure optimum functioning of the ice cube maker:

5.1 Assembly

The ice cube maker must not be operated in the following environments:

- atmosphere subject to explosion hazard,
- toxic atmosphere,
- damp rooms.

Direct heat sources such as ovens, dishwashers etc. will impair the performance of the ice cube maker and increase the cleaning effort and energy consumption.

CAUTION: Under certain ambient conditions (e. g. high ambient temperature and/or high humidity) there can be formation of condensation water in the area of the ice cube maker.

5.1.1 Unpack the machine after delivery. (Please keep the packaging in case you have to return the machine for servicing.) Prior to installation, please remove the white protective foil from the covering panels.

5.1.2 The device should be positioned absolutely level. Use the adjustable feet for proper alignment (see Fig. 5.1.2).
In case you should make use of the slide-in tray available as accessory, please utilise the plastic strip enclosed to the slide-in tray for the alignment.

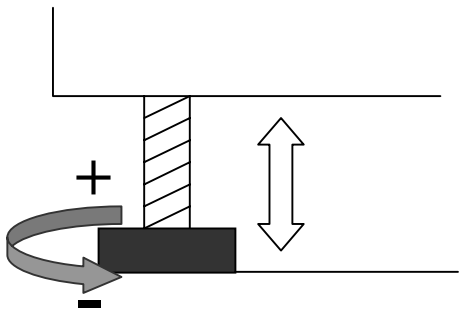


Fig. 5.1.2 : Adjustable feet

NOTE: All connections must comply with the relevant regulations! Please note the technical data and operating conditions chapter 4.4.

5.2 Installation

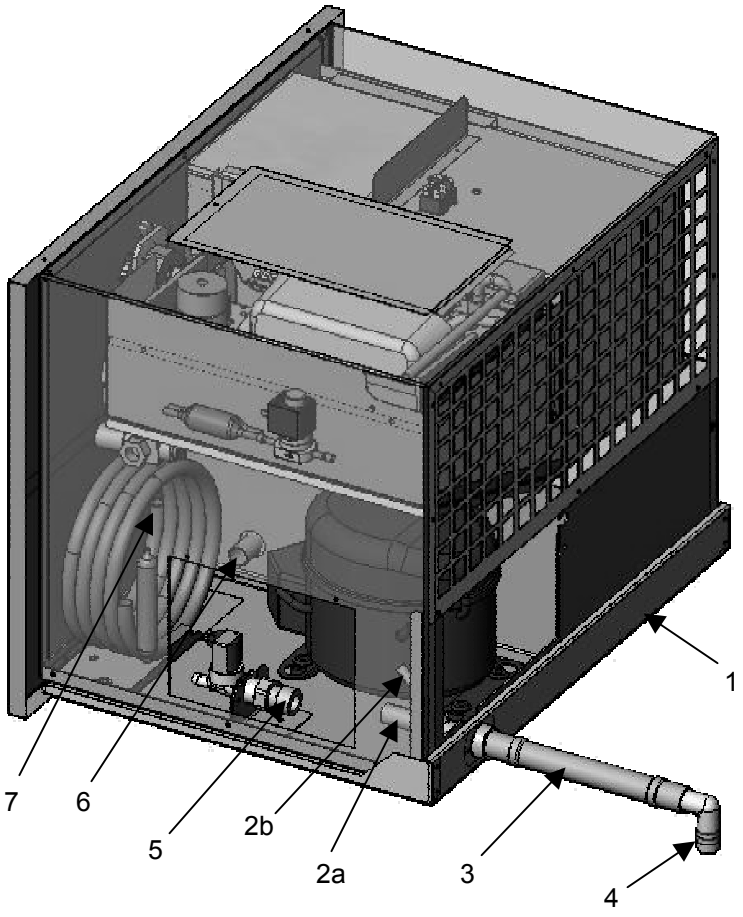


Fig. 5.2.a: Back view

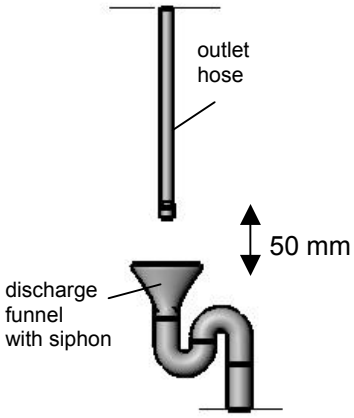


Fig. 5.2.b: outlet proposition

CAUTION: When the device is pushed back in, the water drain tube may become bent or kinked, thus preventing draining of the water. Please keep an eye on the tube during re-assembly.

NOTE: Check again the dimensions of the ice cube maker and the installation slot.
In case you should make use of the slide-in tray (1) available as accessory, please insert this tray first into the installation slot (see mounting instructions enclosed to the slide-in tray).

5.2.1 Please connect the enclosed inlet hose (DN 8; ¾"–screwing) with the water tab (cold water-/ fresh water inlet) and put it aside loosely.

CAUTION: Please do not install a so-called Aqua-Stop or water-stop on the water inlet tube, as this could influence or avoid the correct function of the machine.

CAUTION: Connect to drinking water only!

5.2.2 Connect discharge pipe (2a) with enclosed water drainage tube (3; DN 20) including plastic angle (4). Then link it with the local water connection and lay it towards the local drain (see Fig. 5.2.b).
It is important that the hose always has an incline and shows no bents. If the drain is not sufficiently inclined or is bent, the storage bin can overfill with water which could cause water damage. For positioning in narrow bows, please use a custom-sized plastic angle (e.g. 4).

CAUTION: For hygienic reasons, the outlet hose must not be connected directly to the waste water system (see Fig. 5.2.b).

5.2.3 Position machine in front of installation slot. Demount front panel, therefore unscrew the screws on the upper and lower side of the sheet, remove lateral flap in the casing.

5.2.4 Connect inlet hose (DN 8; ¾"–screwing) to water solenoid valve (5) and re-fix lateral flap in the casing again.

5.2.5 Connect the drain connection (2a) with the storage container drain pipe (6) and secure it with hose clips. Then connect the drain connection (2b) with the cooling water drain (7) and secure it with hose clips. **The drain connection and the tubes should be flush with the bottom of the housing and fixed with the securing clip (see Fig. 5.2.5).**

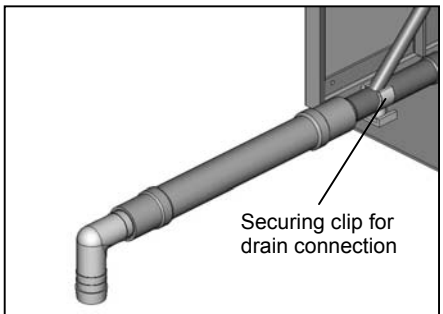


Fig. 5.2.5: Detailed view securing clip

5.2.6 Plug in the mains plug and open the water supply (water-shut-off valve). Check waterproofing of all water connections of supply and drain.

5.2.7 Fill the storage bin with about 2 litres of drinking water and check the drain for tightness.

5.2.8 Mount front cover. Please make sure that the production switch (see Fig. 5.5) is turned to the right.

5.3 Pre-commissioning check

Prior to **first** commissioning and after prolonged periods of non-operation (e.g. holiday or transport) the ice cube maker should be **cleaned** (see chapter 7.1), and checked and its proper function testified by a specialist.

5.4 Commissioning

Push the production switch, situated on the upper side inside the storage bin, to the left. Ice cube production starts automatically and the storage bin is enlighted by blue LED's.

5.5 Functions of the production switch

The production switch fulfils several functions, which are relevant for operation and also for service, interruptions to operation and for cleaning. The individual functions can be taken from the following description:

Push switch to the left: Production on

Setting the production switch to the left, starts ice cube production automatically (if the power plug is inserted). The ice cube maker generates ice cubes until the storage container is full. The level of ice cubes in the container is automatically regulated by means of a thermostat. When the maximum filling level is reached in the storage container, ice cube production ends automatically and starts again automatically after the desired number of ice cubes have been removed.

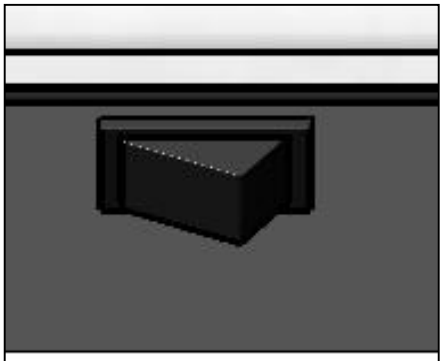


Fig. 5.5: Production switch, situated on the upper side inside the storage bin

Middle switch : Service

This position of the production switch allows the position of the ice cube water trough to be varied. **This switch position is only needed by trained service personnel in order to carry out maintenance and repair work.** The switch position is without significance for operation of the ice cube maker (start or interruption of ice cube production) and for routine cleaning by the operator.

Push switch to the right: Production off

During pauses in operation which last more than 2-3 days, the ice cube maker should be taken out of operation as a matter of course. **CAUTION: power voltage is still connected!** This allows you to save electricity and water. In addition, the residual water from the last ice cube preparation process should be completely emptied out of the trough. This is strongly recommended for reasons of hygienic during periods when the equipment is not in operation.

When cleaning the ice cube maker (in particular the trough and the water level sensor), this switch position should also be selected. This makes access to the trough easier and enables faster and more effective cleaning (see Cleaning Instruction, chapter 7.1.1).

CAUTION: For hygienic reasons, the ice cubes from the first two production cycles are not suitable for consumption. Please remove them from the storage container.

6. Operation

6.1 Operating principle

At the start of the ice-making process, the trough is filled with water via the fresh water supply tube. An electronic water level control device ensures that only the actually required amount of water is supplied.

Once the trough is filled, it is set in motion by the trough motor. This generates a controlled wave movement of the water.

The evaporator is located above the trough, with 'evaporator fingers' reaching into the trough. The water freezes on the 'evaporator fingers' that are cooled by the refrigerant, causing ice cubes to form.

The wave movement causes only water molecules to adhere to the 'evaporator fingers', while minerals (e.g. lime) and contaminants remain in the water residue. This ensures that the ice cubes are clear, even at higher degree water of hardness.

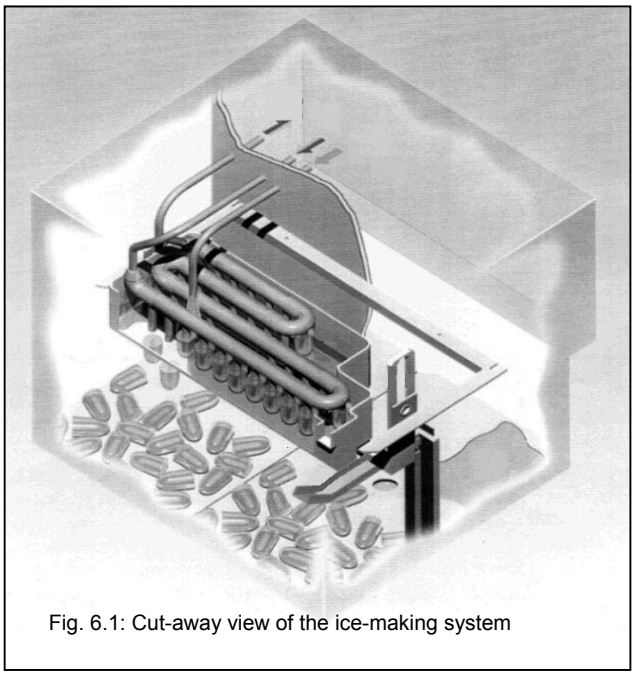


Fig. 6.1: Cut-away view of the ice-making system

The ice thickness motor continuously measures the ice thickness. Once the **factory-set** ice cube size is reached, the ice-making process is terminated (please see chapter 6.2. regarding the size of the ice cubes).

CAUTION: Please pay attention to the safety measures in chapter 2.2!

The unused water is fed into the drain via a separate channel by tilting the trough. This ensures that contact with the ice cubes already produced is avoided, so that the cubes remain hygienically clean.

The automatically initiated defrosting phase causes the ice cubes to be separated from the evaporator, so that they fall into the storage container. Once all ice cubes have been separated, the trough returns to its original position below the 'evaporator fingers'.

A new ice-making process commences. This procedure is repeated until the storage container is full.
Once the storage container is full, the device switches off automatically. It automatically switches back on again once a sufficient number of ice cubes has been removed from the storage container.

The storage container is illuminated by blue LED's when the machine is operational (production switch to the left).

NOTE: In case of longer production breaks (e.g. Holidays), it is recommended that you switch off the machine (production switch to the right) for hygienic reasons (automatic emptying of residual humidity of the production trough) and for cost saving reasons (water and electricity).

6.2 Height and thickness of the ice cubes

The height and thickness of the ice cubes produced depends on the water level in the trough and on the ice thickness motor setting. The water level is controlled electronically via the water level sensor.

The ice thickness motor checks the ice thickness once every minute. Once the set ice thickness has been reached, the ice thickness motors triggers the ice thickness limit switch, thus initiating the defrosting phase.

NOTE: The water level probe and the ice thickness limit switch were adjusted by the factory in the way that even at different installation locations an ideal ice cube form is produced.

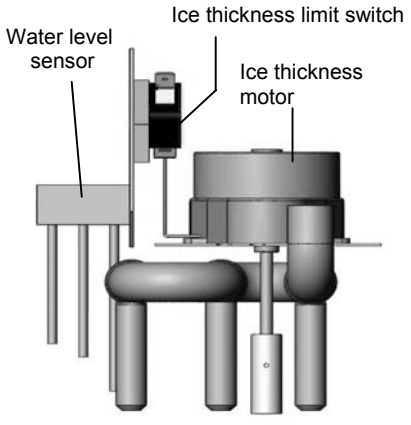


Fig. 6.2: Side view of ice thickness motor and water level sensor

CAUTION: The size and dimension of the ice cubes can be adjusted by changing the water level probe and the micro switch ice thickness (see chapter 6.3 and 6.4), **however this should only be carried out by the W&B service or by authorised dealers, as for this purpose the machine has to be dismounted.**

CAUTION: When the device is pushed back in, the water drain tube may become bent or kinked, thus preventing draining of the water. Please keep an eye on the tube during re-assembly.

6.3 Setting the ice cube thickness

1. Switch off the machine (push production switch to the right) and pull the power plug. Remove the casing cover on the upper side.

2. Release the left locking screw at the ice thickness limit switch.

3. Change the position of the ice thickness limit switch:
   Move upwards → thicker cubes
   Move downwards → thinner cubes

4. Tighten the screw, insert the power plug and switch on the machine (push production switch to the left) and monitor a production cycle.

5. Once the required ice thickness is reached, switch off the machine (push production switch to the right) and pull the power plug. Remount the upper casing cover again. Re-start the machine.

CAUTION: At the maximum setting, ensure that a minimum distance of approx. 1.5 to 2 mm remains between the individual finished ice cubes (see Fig. 6.3). Otherwise there is a risk of the machine producing an ice plate, which would lead to malfunction.

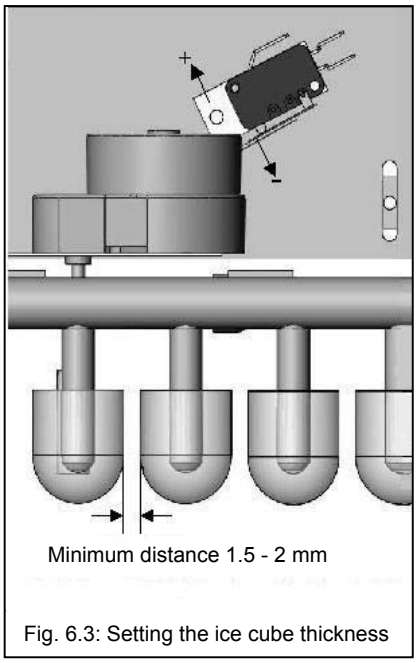


Fig. 6.3: Setting the ice cube thickness

6.4 Setting of the ice cube height

1. Switch off the machine (push production switch to the right) and pull the power plug. Remove the casing cover on the upper side.

2. Release the fixing screw of the water level sensor.

3. Change the position of the water level sensor
   Move upwards → longer ice cubes
   Move downwards → shorter ice cubes

4. Tighten the screw, insert the power plug and switch on the machine (push production switch to the left) and monitor a production cycle.

5. Switch off the machine (push production switch to the right) and pull the power plug once the required ice cube height is reached. Remount the upper casing cover again. Re-start the machine.

CAUTION: At the maximum setting of the water level sensor, ensure that no water spills over the edge of the trough during the production cycle (during trough movement).

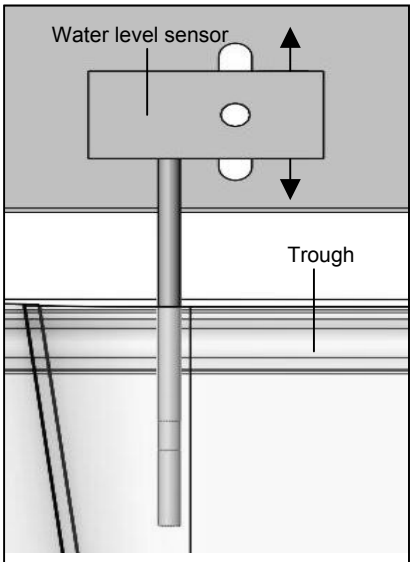


Fig. 6.4: Setting of the ice cube height

7. Care, maintenance and trouble shooting

7.1 Cleaning

In order to ensure faultless and hygienic operation of the machine, it should be cleaned and checked regularly depending on local conditions.

NOTE: For effective cleaning and disinfecting, and for quick and lasting removal of deposits (lime, rust, iron, manganese) we recommend using the ready-to-use special cleaner. It can be ordered from specialised dealers or directly from W&B.

CAUTION: Be careful that no contact of cleaner or water with electrical components occurs during cleaning.

Please follow the specified cleaning sequence!

7.1.1 Cleaning the trough and the storage container

1. Switch off the machine (push production switch to the right) and cut off the power.
2. Remove any ice remaining in the storage container. Ice for consumption must not come into contact with the detergent.
3. Remove the metal plate insert for draining the condensation water from the storage container.
4. Loosen knurled nut on vertical inside panel (see Fig. 7.1.1.a) and remove panel from the storage bin.
5. Loosen knurled nuts on horizontal inside panel and remove panel from the storage bin.
6. Clean the water level sensor. Clean the three vertical sensors from below using a standard abrasive cloth, thus removing any lime deposits.
7. Adequately wet a clean sponge or cloth with special cleaner and wipe the vertically positioned trough and ice-making compartment (see Fig. 7.1.1.b). Repeat this procedure several times. Keep wetting the sponge or cloth with special cleaner as required. Allow a few minutes for the special cleaner to act.
8. Thoroughly spray the storage container and the metal plate insert with special cleaner and allow a few minutes for the cleaner to act.
9. Immerse the sponge or cloth in soap water and wipe the trough, ice-making compartment, storage container and the metal plate insert in order to neutralise the special cleaner.
10. Clean the trough, ice-making compartment, storage container and the metal plate insert with clear water. Use a clean sponge or cloth. In case of persistent soiling and deposits, this procedure (7.-10.) has to be repeated several times.
11. Insert horizontal inside panel into storage bin and tighten knurled nuts.
12. Hook in the vertical inside panel into the horizontal one and tighten them with the knurled nut.
13. Place the metal plate insert into the storage container.
14. Switch on power again and re-start the machine (push production switch to the left).

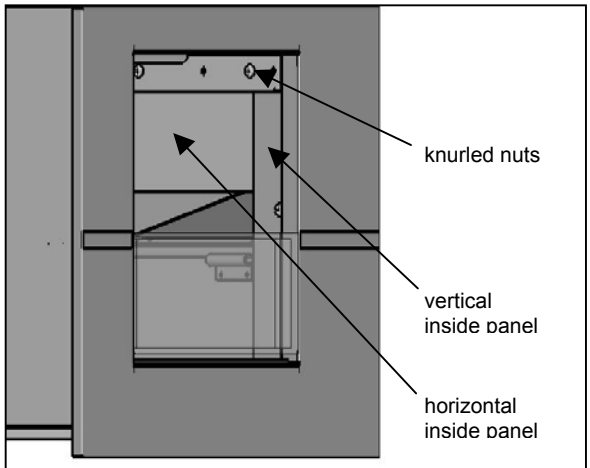


Fig. 7.1.1.a: Detailed view inside panel

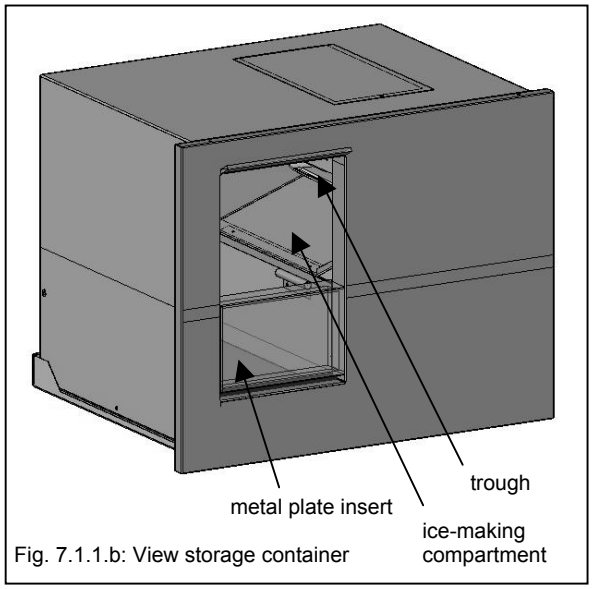


Fig. 7.1.1.b: View storage container

CAUTION: Almost all cleaners contain acids which can cause corrosion. Therefore, all stainless steel parts that have been treated with cleaner must be rinsed thoroughly.

CAUTION: Remove and discard the first two or three ice cube batches from the storage container, since they may contain cleaner residue and may therefore not be suitable for consumption.

NOTE: The procedure described here does not constitute intense cleaning. Intense cleaning has to be carried out by a specialist, since the machine has to be removed. If you have any further questions regarding cleaning, please contact your specialist dealer or the W&B service department.

7.2 Maintenance

Regularly check the water supply tube and water drain tube for leaks and adequate gradient.
For water-cooled machines, the cooling water controller should be checked regularly for proper function, because failure of the cooling water controller to close or close fully will lead to increased water consumption and therefore higher operating costs. The condensation temperature should be 30°C. With the machine switched off, no water should emerge from the cooling water drain tube. Built-in machines may have to be removed for this purpose.
During reinstallation, prevent bending or kinking of the drain tube, so that the water can drain freely!

Other maintenance work should only be carried out by authorised W&B service technician or service staff from authorised specialised dealers!

The frequency of maintenance depends on the place of installation and the water quality (e.g. water hardness, contaminants etc.). Maintenance schedules therefore have to be determined individually and can either be agreed jointly or recommended by your specialist dealer.

7.3 Trouble shooting

Troubleshooting should only be carried out by a specialist or by service staff from an authorised W&B specialist dealer.

Fault	Cause	Trouble shooting measures
Machine produces an ice plate	1. Ice thickness motor faulty, gearing no longer rotating	1. Replace ice thickness motor
	2. Defective ice thickness limit switch (limit contacts are stuck or oxidised)	2. Replace ice thickness limit switch
	3. Tilting motor faulty (trough does no longer tilt)	3. Replace tilting motor
	4. Water level too high (water in the trough touches the horizontal evaporator tubes)	4. Water level sensor soiled - clean or readjust probe
Trough only tilts approximately one third or not at all, and ice cubes are not discharged	1. The direction of rotation of the tilting motor changes under load	1. Replace capacitor
	2. Tilting motor is faulty	2. Replace tilting motor
Trough tilts fully (contact with limit switch is made) but immediately returns to original position	Hot gas phase is too short	Check defrosting thermostat (switch point at +17°C). Readjust the defrosting thermostat accordingly or replace it.
Storage container is overfilled with ice cubes	Storage container thermostat does not switch off	Readjust storage container thermostat, replace if necessary
Trough tilts fully, ice cubes are discharged, but trough no longer returns into original position	1. Defrosting thermostat does not transfer voltage to tilting motor	1. Readjust defrosting thermostat (set to +17°C) or replace
	2. Tilting motor faulty	2. Replace tilting motor
Trough tilts fully, but no ice cubes are discharged, trough no longer returns to original position, ice cubes stick to 'evaporator fingers'	Mechanical or electrical fault at hot gas valve	Replace hot gas valve
Ice cube maker not working despite production switched on	1. Machine receives no voltage from power supply	1. Check socket
	2. Storage container is full (storage container thermostat has switched off)	2. The ice cube maker will automatically continue producing ice once a sufficient quantity of ice has been removed from the storage container.
	3. Storage container thermostat switches off before storage container is full.	3. Readjust storage container thermostat, or replace if necessary
	4. Ambient temperature too low	4.Increase ambient temperature, or relocated device if necessary
	5. Production switch of the ice cube maker is faulty	5. Replace production switch
	6. Production switch in wrong position (middle or pushed right).	6. Push the production switch to the left.
Ice cubes stick to each other during the ice-making process	1. Ice thickness motor switches too late	1. Readjust ice thickness motor
	2. Leak(s) in the cooling system	2. Locate leak(s), rectify and top up

	(ice maker has insufficient refrigerant)	refrigerant
Machine runs, but does not produce ice	1. Leak(s) in the cooling system 2. Compressor faulty 3. Hot gas valve faulty (valve no longer closes)	1. Locate and rectify leak(s) in the cooling system 2. Replace compressor 3. Replace hot gas valve
Ice cube maker not running despite power plug switched on / safety switch ('Pressostat') has triggered	1. Condenser is soiled 2. In water-cooled machines, the water supply may be interrupted 3. In water-cooled machines, the condenser or cooling water controller scaled (lime).	1. Clean condenser 2. Open water supply 3. Descale condenser or cooling water controller, or replace if necessary
Trough is overfilled with water / water overflowing	1. Water inlet valve does not close 2. Probe cable(s) interrupted 3. Fault in water sensor electronics	1. Replace water inlet valve 2. Measure electrical conductance of the individual cables, rectify interruption, replace probe if necessary 3. Replace water sensor electronics
Ice cubes are cloudy	Trough motor no longer running	Check trough motor voltage. If voltage is present and the trough motor does not turn, replace the trough motor
Ice capacity of the ice cube maker too low	1. Condenser is soiled 2. Cooling water controller not working properly	1. Clean condenser 2. Check cooling water controller, setpoint temperature +30°C, readjust or replace if necessary
Water spills over the edge of the trough during ice cube production	1. Machine is not level 2. Trough has moved down 3. Water level sensor is soiled	1. Align machine 2. Readjust trough 3. Clean / descale water level sensor
Trough is not filled with water	1. Water inlet valve clogged or soiled 2. Electrical fault in water inlet valve 3. Water level sensor affected by a 'moisture bridge' 4. Fault in water sensor electronics	1. Clean pre-screen 2. Check input voltage, replace water inlet valve if necessary 3. Dry the water level sensor 4. Replace water sensor electronics
Storage container contains water	Drain tube of the storage container is kinked or clogged	Ensure free water drainage
Water consumption in water-cooled machines is too high	Flow through cooling water controller is too high	Readjust or replace cooling water controller

8. Disposal

8.1 Disposal instructions

If the machine would be put out of service, please follow the instructions below for disposal:

The refrigerant circuit of the ice cube maker contains HFC and lubricants that are harmful to water!
The machine must therefore be disposed of properly according to the relevant environmental protection regulations. Should you have no options for proper disposal, please contact your specialist dealer or W&B directly.

Table des matières

1. Remarques fondamentales 35
1.1 Utilisation conforme à la destination 35
1.2 Obligations et responsabilité 35
1.2.1 Obligations de l'exploitant 35
1.2.2 Garantie et responsabilité 35
1.2.3 Modifications de la construction 35
1.3 Conformité 35
2. Consignes générales de sécurité 36
2.1 Manipulation de la machine 36
2.2 Mesures de sécurité lors du fonctionnement 36
2.3 Dangers dus à l'énergie électrique 36
2.4 Circuit de liquide réfrigérant 36
2.5 Lutte contre l'incendie 36
2.6 Manipulation du nettoyant spécial 36
2.7 Lubrifiants 37
3. Emballage, stockage et transport 37
3.1 Etat de Livraison 37
3.2 Emballage et transport 37
3.3 Stockage 37
4. Caractéristiques techniques et description de la machine 37
4.1 Identification 37
4.2 Équipement de la machine et accessoires 37
4.3 Niveau sonore 37
4.4 Caractéristiques techniques et conditions d'utilisation 38
5. Installation et mise en service 39
5.1 Montage 39
5.2 Installation 40
5.3 Inspection avant la mise en service 41
5.4 Mise en service 41
5.5 Fonctions de l'interrupteur de production 41
6. Fonctionnement 42
6.1 Mode de fonctionnement 42
6.2 Hauteur et épaisseur des glaçons 42
6.3 Réglage de l'épaisseur des glaçons 43
6.4 Réglage de la hauteur des glaçons 43
7. Entretien, maintenance et suppression des dérangements 44
7.1 Nettoyage 44
7.1.1 Nettoyage du bac et du bac de stockage 44
7.2 Maintenance 45
7.3 Suppression des dérangements 46
8. Mise au rebut 48
8.1 Consignes relatives à la mise au rebut 48
9. Schéma de connexion électrique 51
10. Listes de pièces de rechange, Positionnement de pièce de rechange 54
10.1 Liste de pièces de rechange 54
10.2 Ersatzteilpositionierung/ Spare parts position/ Positionnement de pièce de rechange 55

1. Remarques fondamentales

Les présentes instructions d'utilisation ont pour but de familiariser l'exploitant d'une machine à glaçons avec son fonctionnement, son utilisation, les consignes de sécurité ainsi que son nettoyage.

1.1 Utilisation conforme à la destination

Une machine à glaçons est un outil professionnel - technique - destiné exclusivement aux Professionnels. La machine à glaçons est conçue exclusivement pour la production de glaçons à partir d'eau potable de qualité hygiénique irréprochable. Le respect de toutes les consignes contenues dans les instructions d'utilisation font tout particulièrement partie d'une utilisation conforme à la destination.
Toute autre utilisation que celle décrite ci-dessus requiert l'autorisation écrite du fabricant. Une utilisation non conforme à la destination peut entraîner des risques. On est par exemple en présence d'une utilisation non conforme à la destination lorsqu'un matériau de base autre que l'eau potable est utilisé pour la production de glaçons.

1.2 Obligations et responsabilité

1.2.1 Obligations de l'exploitant

La condition pour le fonctionnement sûr et sans accrocs de cette machine à glaçons est la connaissance et le respect des consignes et précautions de sécurité. Les présentes instructions d'utilisation et en particulier les consignes de sécurité doivent être respectées par **toutes les personnes** qui utilisent la machine. En outre, les règlements et prescriptions en matière de prévention des accidents en vigueur au niveau local doivent être respecté(e)s.

1.2.2 Garantie et responsabilité

En ce qui concerne la garantie et la responsabilité, nos « Conditions générales de vente et de livraison » sont d'application. Les recours à la garantie et à la responsabilité en cas de dommages aux personnes et aux objets sont exclus si ces recours se rapportent à une ou plusieurs des causes ci-dessous :

- Utilisation de la machine non conforme à sa destination ;
- Montage, mise en service, utilisation et maintenance incorrectes de la machine ;
- Exploitation de la machine avec dispositifs de sécurité défectueux ou incorrectement mis en place, ou avec des dispositifs de sécurité et de protection non fonctionnels ;
- Non respect des consignes contenues dans les instructions d'utilisation relatives au transport, au stockage, au montage, à la mise en service, à l'utilisation et à la maintenance de la machine ;
- Modifications de la construction de la machine, effectuées de son propre chef ;
- Manque de surveillance des composants de la machine soumis à usure ;
- Réparations incorrectement effectuées ;
- Nettoyage et maintenance effectués de manière irrégulière ;
- Influence de facteurs externes et cas de force majeure.

1.2.3 Modifications de la construction

Il est interdit de procéder à des modifications, des ajouts ou des transformations sur la machine sans l'autorisation écrite du fabricant !!

Les composants de la machine ne se trouvant pas dans un état impeccable doivent être remplacés. Pour ce faire, utilisez exclusivement des pièces de rechange d'origine. Avec d'autres pièces de rechange, on ne peut garantir qu'elles ont été construites et fabriquées conformément à la sollicitation et à la sécurité exigées. Le non respect de ces consignes exclut toute responsabilité du fabricant !

1.3 Conformité

Voir déclaration de conformité sur la page 4.

2. Consignes générales de sécurité

ATTENTION: Ne laissez pas des enfants ou des personnes infirmes à la machine sans surveillance! La machine à glaçons n'est pas un jouet pour enfants!

Les instructions d'utilisation ainsi que tous les documents relevant de la sécurité doivent toujours rester à la disposition. En plus des instructions d'utilisation, les règlements généraux et locaux en matière de prévention des accidents et de protection de l'environnement doivent être mis à disposition et respectés. Toutes les consignes relatives à la sécurité et aux dangers, apposées sur la machine, doivent rester lisibles et être remplacées le cas échéant.

2.1 Manipulation de la machine

La machine à glaçons a été produite conformément à l'état actuel de la technique et aux règles de sécurité technique. Cependant, un risque pour l'utilisateur ou des tiers ainsi que des dégâts à la machine ou aux objets ne peuvent être exclus. La machine ne peut être utilisée que conformément à sa destination et dans un état de sécurité technique impeccable. Les dérangements susceptibles d'entraver la sécurité doivent immédiatement être supprimés.

2.2 Mesures de sécurité lors du fonctionnement

Les utilisateurs doivent être régulièrement formés à l'utilisation correcte (mise en service, nettoyage, mise hors service) de la machine à glaçons. La machine ne peut être exploitée que lorsque tous les dispositifs de protection sont entièrement fonctionnels. Lors de son fonctionnement, il faut veiller à ce que personne ne soit mis en danger par la machine en service.

ATTENTION: Ne mettez pas la main dans la cube d'évacuation de glaçons (autour le diaphragme de technique, voir Fig. 7.1.1.a) quand la machine est en marche. Il y a le risque de blessures de contusion par le mouvement du bac d'eau. Il faut avertir des enfants des dangers avant qu'ils mettent leur mains dans ce cuve!

2.3 Dangers dus à l'énergie électrique

Les travaux sur l'alimentation électrique ne peuvent être effectués que par un électricien professionnel.
L'équipement électrique de la machine doit régulièrement faire l'objet d'un contrôle conformément aux prescriptions applicables. Les raccords débranchés ou autres câbles endommagés doivent immédiatement être réparés.
Les machines ne peuvent pas être aspergées avec un tuyau d'eau ou d'un nettoyeur haute pression, sous peine de provoquer un court-circuit.

ATTENTION : Comme la fiche de secteur permet d'isoler la machine du réseau, elle doit rester librement accessible après le montage ou encastrement de la machine. Si tel n'est pas le cas, un dispositif d'isolation agissant sur tous les pôles doit être prévu par le client, p. ex. des fusibles présentant des intervalles de coupure de 3 mm minimum par le biais desquels l'appareil peut être séparé du secteur durant les travaux de réparation et d'installation.
De plus, il est recommandé de raccorder la machine via un interrupteur différentiel.

ATTENTION : Lors de travaux à l'intérieur de la machine ou sur le système électrique, veuillez mettre la machine hors tension (retirer la fiche de secteur ou sortir le fusible côté client) et la protéger contre toute remise en marche !!

2.4 Circuit de liquide réfrigérant

Les travaux sur le circuit de liquide réfrigérant ne peuvent être effectués que par un frigoriste professionnel.

2.5 Lutte contre l'incendie

Lors d'un incendie, il faut impérativement débrancher la machine, sous peine de ne pas pouvoir lutter efficacement contre des incendies électriques. À températures élevées, le liquide réfrigérant utilisé risque de former des produits de décomposition dangereux !

2.6 Manipulation du nettoyant spécial

Veuillez garder le nettoyant hors de portée des enfants. Lors de l'utilisation du nettoyant, veuillez respecter les instructions et consignes de nettoyage données au chapitre 7.1. Si le nettoyant entre malencontreusement en contact avec les yeux, rincez immédiatement à l'eau courante et consultez un médecin. En cas d'ingestion malencontreuse, buvez beaucoup d'eau et consultez également un médecin. Veuillez également observer la fiche technique de sécurité livrée avec le nettoyant.

2.7 Lubrifiants
Si un graissage des pièces mobiles de la machine s'avérait nécessaire, veuillez utiliser d'autres lubrifiants autorisés dans le secteur alimentaire (par exemple : Klüber Lubrication « Polylub WH2 » ou Interflon « Fin Lube Tf »).

3. Emballage, stockage et transport

3.1 Etat de Livraison
La machine est livrée complétement pre-assemblée. Le matériel d'opération (p.ex. fluide frigorigène) est déjà rempli.

3.2 Emballage et transport
Après avoir déballé la machine, veuillez si possible conserver l'emballage original. Si la machine doit ultérieurement faire l'objet d'un envoi (par exemple retour pour réparations), il est préférable d'utiliser l'emballage original. Veuillez apposer sur l'emballage un symbole indiquant la position de la machine dans son emballage. („↑haut ↑“)
Si un transport s'avère nécessaire, veuillez également tenir compte des consignes données aux sections précédentes.

ATTENTION : Avant d'emballer la machine, celle-ci doit complètement être vidée de l'eau et le glace qu'elle contient. Pour vider entièrement l'eau contenue dans le bac de production de glaçons, veuillez mettre hors marche la machine (Appuyer l'interrupteur de production dans la réserve en haut, à droite). Si des glaçons se trouvent sur les doigts de l'évaporateur, veuillez attendre jusqu'à ce que ceux-ci se détachent et soient entièrement tombés dans le bac de stockage. À présent, retirez les glaçons hors du bac de stockage et éliminez l'humidité restante à l'aide d'un chiffon. Démontez la machine, fermez préalablement la conduite d'eau, retirez la fiche de secteur et séparez tous les raccords de tuyaux.

3.3 Stockage
Si votre machine n'est pas installée et mise en service immédiatement après la livraison ou suite à un déménagement, elle doit être stockée dans un local **sec** et à des **températures supérieures au point de congélation**.

4. Caractéristiques techniques et description de la machine

4.1 Identification
La plaque signalétique se trouve à l'intérieur de l'appareil, sur la tôle de recouvrement de la partie technique. Une autre plaque d'identification se trouve derrière du front á face externe droit de la réserve (dessous l'interrupteur principal).

Le marquage CE est apposé sur la plaque d'identification de la machine à glaçons.
Les données mentionnées sur la plaque signalétique correspondent aux données de la machine (voir page 3).

4.2 Équipement de la machine et accessoires
La livraison de la machine à glaçons comprend de série :
- les instructions d'utilisation,
- un tuyau d'alimentation en eau,
- des embouts d'évacuation avec flexibles et colliers de serrage,
- des pieds réglables,
- une pelle à glaçons.

Pour faciliter le montage (connexion de drainage d'eau) le cadre de plaque embrochable est disponible comme accessoire.

4.3 Niveau sonore
Le niveau de pression acoustique continue émise par la machine est < 46 dB(A).
Selon l'environnement local de la machine, un niveau de pression acoustique plus élevé est possible.

4.4 Caractéristiques techniques et conditions d'utilisation

Modèle	**Vittoria Premium Ice cube I-S**	
Données générales		
Dimensions de la machine -sans pieds- H x L x P (mm)	sans cadre de plaque embrochable	avec cadre de plaque embrochable
	445 x 555 x 420	455 x 555 x 440
Réglage en hauteur des pieds de – à (mm)	10-25	-
Poids (kg)	39	42
Type de refroidissement	Eau	
Données de production		
Production (kg par Jour)	environ 20	
Réserve (kg)	environ 5	
Consommation d'eau de la machine (litre par kg)	environ 3	
Consommation d'eau de refroidissement (litre par kg)	environ 15	
Alimentation électrique		
Tension	230 V ~ / 50 Hz	
Puissance absorbée	0,30 kW	
Fusible côté client	> 10 A	
Longueur câble de raccordement	environ 2,0 m	
Alimentation en eau		
Pression	2 à 6 bar (28,6 à 85,7psi)	
Température (idéale/ admissible)	10–15 °C/ 2–25 °C	
Dureté de l'eau	0-15 °d (0-27 °f) *)	
Raccordement alimentation eau		
Connexion -Ø	¾'' -filet extérieur	
Tuyau –Ø / -Longeur	DN 8 (incl. 2x ¾'' –taraudage) / environ 1,5 m	
Vidange d'eau		
Connexion -Ø	20 mm	
Tuyau –Ø / -Longeur	DN 20 / environ 0,21 m	
Pression de crever – cycle d'eau	15 bar	
Cycle frigorifique		
Pression d'éclatement	70 bar	
Conditions environnantes		
Température (idéale/ admissible)	15–20 °C/ 10–45 °C	
Emplacement d'installation	Support stable, bonne ventilation	
Hauteur d'installation	min. 10 cm au dessus du tuyau d'évacuation	

La surface devant accueillir l'appareil doit en supporter le poids.

*) Si la dureté de l'eau dépasse la valeur maximale, on recommande l'utilisation d'un adoucisseur.

5. Installation et mise en service

Afin que votre machine à glaçons fonctionne de manière optimale, il convient de respecter les points suivants lors du montage et de l'installation :

5.1 Montage
La machine à glaçons ne peut pas être exploitée dans les environnements suivants :

- environnements explosifs,
- atmosphères toxiques,
- locaux humides.

Les sources directes de chaleur telles que fours, lave-vaisselle, etc., entravent les performances de la machine à glaçons et augmentent les frais liés au nettoyage et à la consommation.

ATTENTION : Sous des conditions particulières (p. ex. températures ambiantes élevées et/ou humidité élevée) il y aurait une formation de l'eau de condensation dans le compartiment de la machine á glaçons.

5.1.1 Déballez la machine après sa livraison. (Veuillez conserver l'emballage en vue d'un éventuel retour de la machine à des fins de service.) Avant l'installation, retirez le film protecteur blanc apposé sur les tôles de l'habillage.

5.1.2 L'appareil doit impérativement être mis en place de niveau. Utilisez pour la mise à niveau les pieds réglables (voir Fig. 5.1.2).
Si vous utilisez le cadre de plaque embrochable disponible comme accessoire, veuillez prendre pour l'orientation les bandes plastiques là ci-joint.

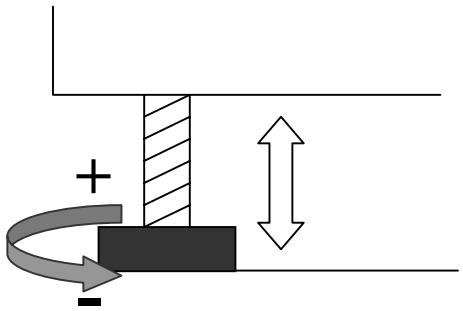


Fig. 5.1.2 : Réglage en hauteur des pieds

NOTE : Tous les travaux de raccordement doivent être effectués conformément aux prescriptions applicables ! Respectez les caractéristiques techniques et conditions d'utilisation Chapitre 4.4.

5.2 Installation

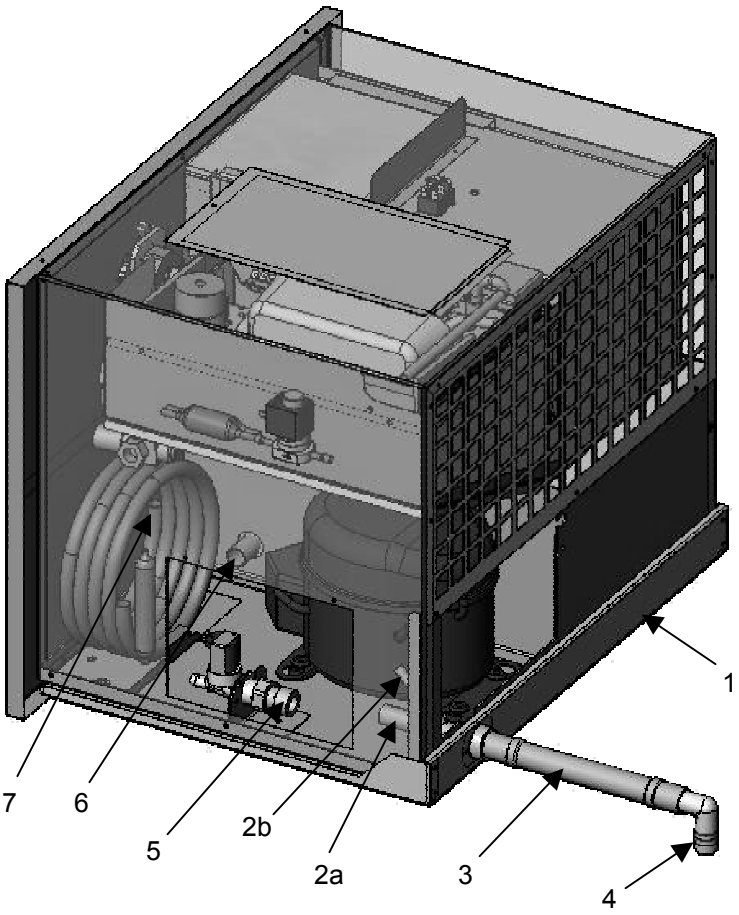


Fig. 5.2.a: Vue arrière

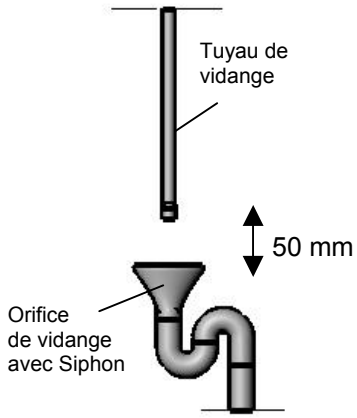


Fig. 5.2.b: Proposition de vidange

ATTENTION : En cas d'incorporer la machine il peut arriver que le tuyau pour l'écoulement se met en haut ou rompt en pliant et ainsi évite l'écoulement de l'eau. Veuillez faire attention dans le cadre d'installation, s.v.p.

NOTE : Vérifiez encore une fois les dimensions de la machine á glaçons et de l'espace de montage. Si vous utilisez le cadre de plaque embrochable (1) disponible comme accessoire, veuillez monter d'abord celui-ci dans l'espace (voir les instructions d'installation ci-joint au cadre de plaque embrochable).

5.2.1 Veuillez relier le tuyau ci-joint (DN 8 ; ¾''-taraudage) avec le robinet d' entrée pour eau fraîche et placez-les lâchement dans la niche.

ATTENTION : Veuillez pas installer un „Aqua-Stop" ou arrêt d'eau sur le tube de l'eau d'entrée, car cela va entraver ou empêcher la fonction correcte de la machine á glaçons.

ATTENTION: Connectez uniquement á l'eau potable!

5.2.2 Connectez le tuyau de rallonge pour écoulement (2a) avec le tuyau d'écoulement d'eau (3 ; DN 20) inclusivement angle en plastique (4) ci-joint. Ensuite faites une connexion avec l'écoulement d'eau local et le posez vers le déchargeoir local (voir Fig. 5.2.b).
Veillez pour ce faire à ce que le flexible soit toujours posé en pente et qu'il ne présente pas de cassure. Si le flexible d'évacuation d'eau ne dispose pas d'une pente suffisante, cela peut provoquer un débordement du bac de stockage et tous les dégâts de l'eau en résultant. Pour des angles droits, utiliser les coudes plastique (p.ex. 4) courants.

ATTENTION : Pour des raisons hygiéniques, les tuyaux d'évacuation ne doivent pas être raccordés directement au réseau d'évacuation des eaux usées (voir Fig. 5.2.b).

5.2.3 Positionnez la machine devant l'espace de montage. Démontez le front tôle, pour cela veuillez déserrer les vis en haut et en dessous du tôle, enlevez la trappe latérale dans le boîtier.
5.2.4 Raccordez le tuyau d'entrée d'eau (DN 8 ; ¾''-taraudage) á l'électrovanne á eau (5) et remontez encore une fois la trappe latérale dans le boîtier.
5.2.5 Raccorder l'embout d'évacuation (2a) au tuyau d'évacuation de la réserve (6) et placer les colliers de serrage. Raccorder l'embout d'évacuation (2b) avec l'évacuation d'eau de refroidissement (7) et placer les colliers de serrage. **Le tuyau d'évacuation doit être à plat, sur le fond de la carrosserie, et fixé avec clip de support (voir Fig. 5.2.5).**
5.2.6 Brancher électriquement la machine et ouvrir le robinet d'arrêt. Vérifier les fuites éventuelles.
5.2.7 Verser dans la réserve environ 2 ltr. d'eau afin de vérifier l'étanchéité de l'évacuation.
5.2.8 Remonter la plaque frontale en veillant à ce que l'interrupteur de production (voir Fig. 5.5) appuyer à droite.

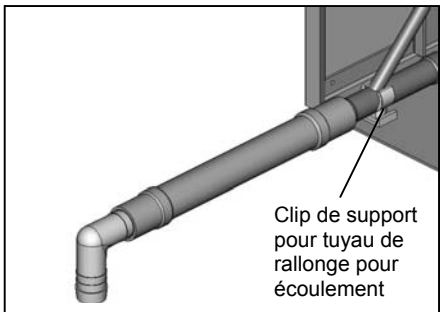


Fig. 5.2.5: Vue en détail clip de support

5.3 Inspection avant la mise en service
Avant la **première** mise en service et après une interruption de service prolongée (p.ex. Congé ou transport) il faut faire **nettoyer** (voir chapitre 7.1), et examiner la machine à glaçons par un expert qui certifiera son fonctionnement correct.

5.4 Mise en service
Appuyer l'interrupteur de production dans la réserve en haut, à gauche. La production de glaçons commence et la réserve est éclairée en bleu.

5.5 Fonctions de l'interrupteur de production
L'interrupteur de production remplit plusieurs fonctions, décisives aussi bien pour la marche que pour l'entretien, les périodes d'arrêt et le nettoyage. Les différentes fonctions vous sont présentées dans la description suivante :

Appuyez l'interrupteur á gauche: Production en marche
Si vous mettez le commutateur de production appuyez á gauche, la production de glaçons démarre automatiquement (lorsque la fiche de secteur est branchée). La machine à glaçons produit des glaçons jusqu'à ce que le bac de stockage soit plein. Le niveau de remplissage de glaçons dans le bac de stockage est automatiquement régulé par un thermostat. Lorsque le niveau de remplissage maximum est atteint dans le bac de stockage, la production de glaçons est automatiquement stoppée et redémarre automatiquement une fois qu'une quantité de glaçons suffisante a été retirée.

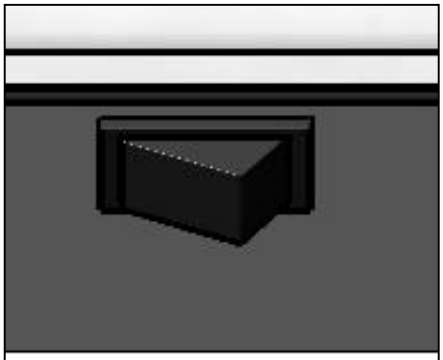


Fig. 5.5: Interrupteur de production, dans la réserve en haut

Interrupteur au milieu: Service
Cette position de l'interrupteur de production permet le positionnement variable de la cuve qui contient l'eau destinée à la production de glaçons. **Cette position du commutateur est uniquement requise par le personnel spécialisé, formé pour l'exécution de prestations de maintenance et d'entretien.** Cette position de l'interrupteur est sans importance pour la marche de la machine à glaçons (démarrage ou arrêt de la production de glaçons) ainsi que pour le nettoyage de routine par l'exploitant.

Appuyez l'interrupteur á droite: Production arrêt
Durant des arrêts de plus de 2 à 3 jours, il est en principe requis de mettre la machine à glaçons hors service. **ATTENTION : la tension réseau est quand même présente!** De cette façon, vous économiserez de l'électricité et de l'eau. De plus, l'eau résiduelle de la dernière production de glaçons est entièrement vidée de la cuve, ce qui, pour des raisons hygiéniques, est impérativement recommandé durant les périodes d'arrêt.
En cas de nettoyage de la machine à glaçons (en particulier de la cuve et de la sonde de niveau d'eau), il faut aussi choisir cette position de l'interrupteur. Elle facilite l'accès à la cuve et permet un nettoyage plus rapide et plus efficace (voir à ce propos les instructions de nettoyage au chapitre 7.1.1).

ATTENTION : Pour des raisons d'hygiène, les glaçons produits au cours des deux premiers cycles sont impropres à la consommation. Veuillez les retirer du bac de stockage.

6. Fonctionnement

6.1 Mode de fonctionnement

Au début du processus de production de glaçons, le bac est rempli d'eau par le biais de la conduite d'alimentation en eau fraîche. Un système électronique de contrôle de niveau veille à ce que l'appareil n'utilise pas plus d'eau que nécessaire.

Dès que le bac est rempli, il est mis en mouvement par le biais du moteur de bac. On obtient ainsi un mouvement contrôlé de l'eau en vagues.

Un évaporateur est disposé au dessus du bac et les doigts de l'évaporateur plongent dans le bac. L'eau gèle au contact des doigts d'évaporateur refroidis par le liquide réfrigérant, ce qui forme des glaçons.

Grâce aux mouvement en vagues, seules les molécules d'eau adhèrent aux doigts de l'évaporateur. Les minéraux (p.ex. calcaire) et particules d'impuretés restent dans l'eau résiduelle. C'est ainsi qu'on obtient des glaçons purs et cristallins même avec de l'eau dure.

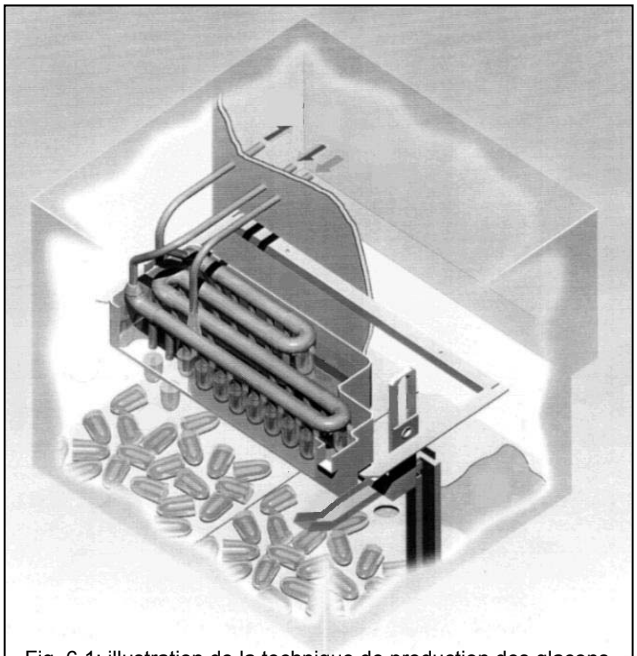


Fig. 6.1: illustration de la technique de production des glaçons

L'épaisseur des glaçons est contrôlée en permanence par le moteur d'épaisseur de glaçon. Dès que l'épaisseur de glaçons **réglée en usine** est atteinte, le processus de production de glaçons est interrompu.
(Pour la taille des glaçons, veuillez vous reporter au chapitre 6.2.)

ATTENTION: Veuillez regarder les mesures de précaution dans chapitre 2.2!

Grâce au basculement du bac, l'eau résiduelle inutilisée est évacuée via une goulotte séparée vers le réseau d'évacuation des eaux usées, et elle n'entre pas en contact avec les glaçons déjà produits, ce qui leur garantit une hygiène irréprochable.

La phase de dégivrage commandée automatiquement permet de détacher les glaçons de l'évaporateur, ces derniers tombant alors dans le bac de stockage. Dès que tous les glaçons sont tombés, le bac revient en position de base sous les doigts de l'évaporateur.

Un autre processus de production de glaçons commence ensuite, et ce processus se répétera jusqu'à ce que le bac de stockage soit rempli.
Dès que ce bac de stockage est rempli, l'appareil s'arrête automatiquement ; lorsqu'une quantité suffisante de glaçons aura été prélevée dans le bac de stockage, l'appareil se remettra automatiquement en marche.

Tant que la machine fonctionne (appuyez l'interrupteur de production à gauche), le bac de stockage est éclairé par des diodes électroluminescentes bleues.

NOTE : En cas de longues pauses (p.e. Congé) nous recommandons de mettre appuyez l'interrupteur de production á droite pour des raisons hygiénique (vidage automatique de l'eau restante dans le bac) et pour des raisons d'économiser des frais (Eau et énergie).

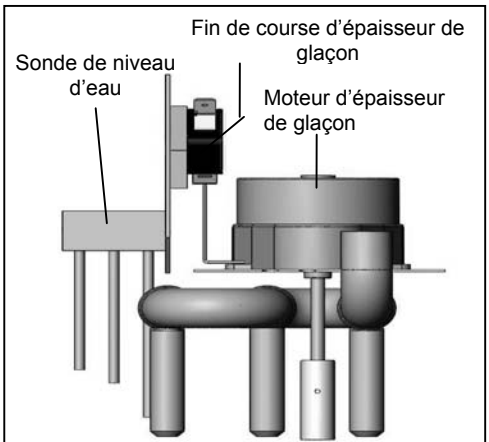


Fig. 6.2: vue latérale du moteur d'épaisseur de glaçon et de la sonde de niveau d'eau

6.2 Hauteur et épaisseur des glaçons

La hauteur et l'épaisseur des glaçons à produire dépend de la hauteur du niveau d'eau et du réglage du moteur d'épaisseur de glaçon. La hauteur du niveau d'eau est commandée électroniquement par une sonde de niveau d'eau.

L'épaisseur de glaçon est relevée toutes les minutes par le moteur ad hoc. Dès que l'épaisseur de glaçon réglée est atteinte, la fin de course d'épaisseur de glaçon est actionnée par le moteur ad hoc et une phase de dégivrage est entamée.

NOTE : La sonde de niveau d'eau et le micro contact taille des glacons sont préréglés - en usine - pour obtenir des glaçons parfaits quelque soit l'emplacement de la machine.

ATTENTION: Les dimensions et diamètre des glaçons peuvent d'être modifiés en changeant la sonde de niveau d'eau et le micro-contact diamètre de glaçons (voir chapitre 6.3 et 6.4), **toutefois cette mesure doit seulement être exécutée par le service de W&B ou par une frigoriste authorisée, car la machine doit être démonté pour ce but.**

ATTENTION : En cas d'incorporer la machine il peut arriver que le tuyau pour l'écoulement se met en haut ou rompt en pliant et ainsi évite l'écoulement de l'eau. Veuillez faire attention dans le cadre d'installation, s.v.p.

6.3 Réglage de l'épaisseur des glaçons

1. Mettez l'appareil hors service avec l'interrupteur (appuyez l'interrupteur de production à droite) et retirez la fiche de secteur. Enlevez le couvercle dans le boîtier en haut.

2. Desserrez la vis d'appui de la fin de course d'épaisseur de glaçon.

3. Modifiez la position de la fin de course d'épaisseur de glaçon :
   Déplacer vers le haut → glaçons plus épais
   Déplacer vers le bas → glaçons plus fins

4. Resserrez la vis, encartez la fiche de secteur, mettez la machine en marche (appuyez l'interrupteur de production à gauche) et surveillez le cycle de production.

5. Lorsque l'épaisseur de glaçon souhaitée est atteinte, arrêtez la machine (appuyez l'interrupteur de production à droite), et retirez la fiche de secteur. Fixez encore une fois le couvercle dans le boîtier en haut. Remettez à nouveau la machine en marche.

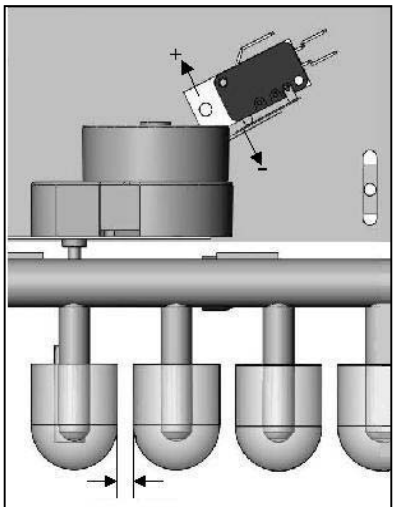


Fig. 6.3: Réglage de l'épaisseur des glaçons

ATTENTION: Avec le réglage maximum, il faut veiller à laisser une distance minimale entre glaçons terminés de 1,5 à 2 mm (voir Fig. 6.3). La machine risque sinon de produire une plaque de glace, ce qui provoque des dysfonctionnements.

6.4 Réglage de la hauteur des glaçons

1. Mettez l'appareil hors service avec l'interrupteur (appuyez l'interrupteur de production à droite) et retirez la fiche de secteur. Enlevez le couvercle dans le boîtier en haut.

2. Desserrez la vis de fixation de la sonde de niveau d'eau.

3. Modifiez la position de la sonde de niveau d'eau :
   Déplacer vers le haut → glaçons plus longs
   Déplacer vers le bas → glaçons plus courts

4. Resserrez la vis, encartez la fiche de secteur, mettez la machine en marche (appuyez l'interrupteur de production à gauche) et surveillez le cycle de production.

5. Dès que la hauteur souhaitée de glaçon est atteinte, arrêtez la machine (appuyez l'interrupteur de production à droite), et retirez la fiche de secteur. Fixez encore une fois le couvercle dans le boîtier en haut. Remettez à nouveau la machine en marche.

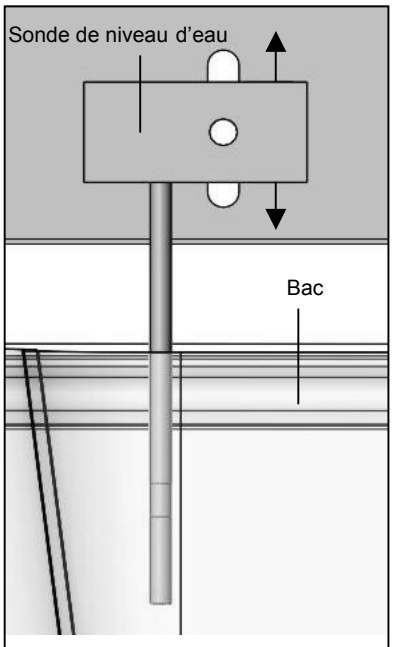


Fig. 6.4: Réglage de la hauteur des glaçons

ATTENTION: Avec la sonde de niveau d'eau réglée au maximum, il faut veiller à ce que l'eau ne s'échappe pas du bac lors du cycle de production (mouvements de basculement du bac).

7. Entretien, maintenance et suppression des dérangements

7.1 Nettoyage

Afin de garantir un fonctionnement impeccable et hygiénique de la machine, il faut la nettoyer et l'inspecter à intervalles réguliers, en fonction des conditions environnantes.

NOTE : Afin d'assurer le nettoyage et la désinfection efficaces, ainsi que l'enlèvement rapide et durable des dépôts (calcaire, rouille, fer, manganèse), on recommande l'utilisation du nettoyant spécial prêt à l'emploi W&B. Celui-ci peut être commandé auprès de votre revendeur ou directement auprès de W&B.

ATTENTION : Veillez lors du nettoyage à ce que le détergent ou l'eau n'entrent pas en contact avec des composants électriques.

Veuillez procéder au nettoyage dans l'ordre tel qu'indiqué ci-dessous!

7.1.1 Nettoyage du bac et du bac de stockage

1. Arrêtez la machine (appuyez l'interrupteur de production à droite) et mettez la machine hors circuit.
2. Enlevez toute la glace qui se trouve encore dans le bac de stockage. La glace destinée à la consommation ne doit pas entrer en contact avec le détergent.
3. Enlevez le tôle d'insertion destinées au drainage de l'eau de condensation du bac de stockage.
4. Desserrez l'écrou moleté au bandeau intérieur vertical (voir Fig. 7.1.1.a) et enlevez le bandeau de la réserve.
5. Desserrez l'écrou moleté au bandeau intérieur horizontal et enlevez le bandeau de la réserve.
6. Nettoyez ensuite la sonde de niveau d'eau. Pour ce faire, nettoyez les trois capteurs verticaux depuis le bas à l'aide d'un abrasif courant afin d'éliminer les éventuels dépôts de calcaire.
7. Imbibez une éponge ou un chiffon propre avec suffisamment de nettoyant spécial W&B et nettoyez le bac positionné à la verticale et la zone de production (voir Fig. 7.1.1.b) depuis le bas en passant. Répétez ce nettoyage plusieurs fois. À chaque fois, imbibez à nouveau l'éponge ou le chiffon avec le nettoyant spécial W&B. Laissez agir le nettoyant spécial appliqué pendant quelques minutes.
8. Aspergez abondamment le bac de stockage et le tôle d'insertion à l'aide du nettoyant spécial W&B et laissez agir quelques minutes.
9. Plongez l'éponge ou le chiffon dans une lessive de savon et bien frotter la cuve, la zone de production, le bac de stockage et le tôle d'insertion afin de neutraliser le nettoyant spécial.
10. Rincez la cuve, la zone de production, le bac de stockage et le tôle d'insertion à l'eau claire. Utilisez pour ce faire une éponge ou un chiffon propre. En cas d'encrassement tenace et de dépôts, répétez cette procédure (7. à 10.) plusieurs fois.
11. Raccrochez le bandeau intérieur horizontal dans la réserve et resserrez l'écrou moleté.
12. Raccrochez le bandeau intérieur vertical dans celui horizontal et resserrez avec l'écrou moleté.
13. Posez les tôles d'insertion dans le bac de stockage.
14. Mettez la machine en circuit et remettez à nouveau la machine en marche.

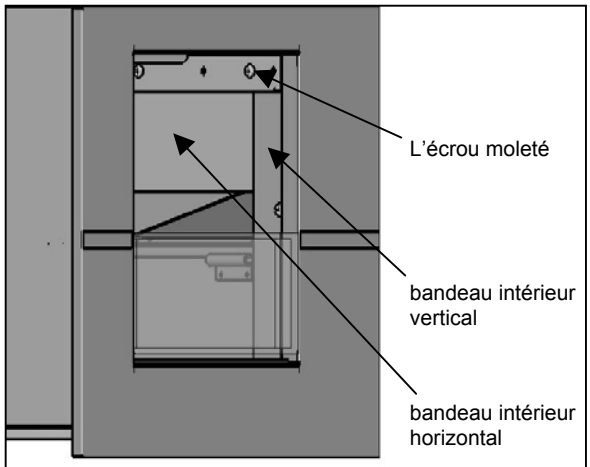


Fig. 7.1.1.a: Vue en détail bandeau intérieur

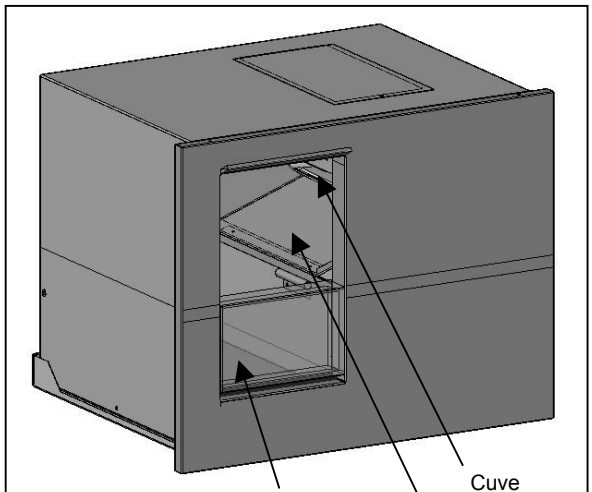


Fig. 7.1.1.b: Vue du bac de stockage

ATTENTION : Comme pratiquement tous les détergents contiennent de l'acide, tous les composants en acier inoxydable qui ont été traités avec du détergent doivent être abondamment rincés afin d'écarter tout risque de corrosion par les acides.

ATTENTION : Après un nettoyage, retirer complètement les deux à trois charges de glaçons du bac de stockage, car celles-ci peuvent éventuellement contenir des résidus des détergents et sont donc impropres à la consommation.

NOTE : Le nettoyage décrit ici ne constitue en rein un nettoyage intensif. Un nettoyage intensif ne peut être effectué que par un professionnel car cela implique le démontage de la machine. Si vous avez d'autres questions au sujet du nettoyage, veuillez vous adresser à votre revendeur ou directement au service clientèle W&B.

7.2 Maintenance

Il faut vérifier à intervalles réguliers si les tuyaux d'alimentation et d'évacuation d'eau sont étanches et si ce dernier présente toujours une pente suffisante.
De même, dans le cas des machines refroidies par eau, il faut vérifier à intervalles réguliers si le régulateur d'eau de refroidissement fonctionne correctement, car un régulateur ne se fermant pas du tout ou pas complètement provoque une consommation élevée d'eau, ce qui augmente les frais d'utilisation. La température de condensation doit être de 30°C, et l'eau de refroidissement ne peut pas sortir du tuyau lorsque la machine est à l'arrêt. Si nécessaire, les machines encastrées doivent pour ce faire être démontées.
Veuillez lors de la remise en place à ce que le tuyau d'évacuation d'eau ne soit pas dirigé vers le haut ou coincé, ce qui risque d'empêcher l'écoulement de l'eau.

Les autres travaux de maintenance ne peuvent être effectués que par les techniciens du service clientèle W&B ou le personnel de service clientèle du revendeur agréé!

La fréquence de la maintenance est fonction de l'emplacement d'installation et de la qualité de l'eau (p.ex. dureté, particules d'impuretés, etc.). Il faut dès lors déterminer individuellement les intervalles de maintenance qui peuvent également être convenus avec le client ou recommandés par le revendeur.

7.3 Suppression des dérangements

La suppression des dérangements ne peut être effectuée que par un professionnel ou un employé du service clientèle de votre revendeur W&B autorisé.

Dérangement	Cause	Mesures permettant la suppression du dérangement
La machine produit une plaque de glace	1. Le moteur d'épaisseur de glaçon est défectueux, l'engrenage ne tourne plus	1. Remplacez le moteur d'épaisseur de glaçon
	2. La fin de course d'épaisseur de glace est défectueuse (les contacts de la fin de course sont encollés ou oxydés)	2. Remplacez la fin de course d'épaisseur de glaçon
	3. Le moteur de basculement est défectueux (le bac ne se bascule plus)	3. Remplacez le moteur de basculement
	4. Le niveau d'eau est trop haut (l'eau contenue dans le bac touche les tubes horizontaux de l'évaporateur)	4. Nettoyez la sonde de niveau d'eau encrassée ou réglez-la à nouveau
Le bas ne bascule qu'à un tiers ou pas du tout, et les glaçons ne se détachent pas	1. Avec une charge du moteur de basculement, le sens de rotation est changé	1. Remplacez le condensateur
	2. Le moteur de basculement est défectueux	2. Remplacez le moteur de basculement
Le bac se bascule complètement (touche la fin de course) puis remonte directement	La phase de gaz chaud est trop courte	Vérifiez le thermostat de dégivrage (point de commutation à +17°C). Ajustez le thermostat de dégivrage en conséquence ou remplacez-le.
Le bac de stockage est rempli en excès de glaçons	Le thermostat du bac de stockage ne déclenche pas	Ajustez le thermostat du bac de stockage, ou remplacez-le
Le bac bascule complètement, les glaçons se détachent, mais le bac ne revient pas en position de base	1. Le thermostat de dégivrage ne transmet pas la tension au moteur de basculement	1. Ajustez le thermostat de dégivrage (réglage à +17°C) ou remplacez-le
	2. Le moteur de basculement est défectueux	2. Remplacez le moteur de basculement
Le bac bascule complètement, les glaçons ne se détachent pas, le bac ne revient pas en position de base, les glaçons restent collés aux doigts de l'évaporateur	La soupape de gaz chaud présente un défaut mécanique ou électrique	Remplacez la soupape de gaz chaud

Malgré que la fiche de secteur soit branchée, la machine à glaçons ne fonctionne pas	1. La machine n'est pas alimentée en tension du réseau. 2. Le bac de stockage est rempli (le thermostat de bac de stockage est déclenché) 3. Le thermostat de bac de stockage est déclenché bien que le bac de stockage ne soit pas rempli de glace. 4. La température environnante est trop faible 5. La fiche de secteur de la machine à glaçons est défectueuse 6. L'interrupteur de production se trouve dans une mauvaise position (au milieu ou á droite)	1. Vérifiez la prise de courant 2. La machine à glaçons reprendra automatiquement la production de glaçons dès qu'une quantité suffisante de glaçons aura été prélevée dans le bac de stockage. 3. Ajustez le thermostat du bac de stockage, ou remplacez-le 4. Augmentez la température environnante ou changez d'endroit 5. Remplacez la fiche de secteur 6. Placez l'interrupteur de production sur la position á gauche
Lors du processus de production des glaçons, ceux-ci s'agglomèrent	1. Le moteur d'épaisseur de glaçon déclenche trop tard 2. Le système de refroidissement n'est pas étanche (la machine à glaçons ne dispose pas d'assez de liquide réfrigérant)	1. Ajustez le moteur d'épaisseur de glaçon 2. Recherchez la fuite, réparez-la et faites l'appoint de liquide réfrigérant
La machine fonctionne mais ne produit pas de glaçons	1. Le système de refroidissement n'est pas étanche 2. Le compresseur est défectueux 3. La soupape de gaz chaud est défectueuse (ne se ferme plus)	1. recherchez les fuites dans le système de refroidissement et réparez-les 2. Remplacez le compresseur 3. Remplacez la soupape de gaz chaud
La machine à glaçons ne fonctionne pas malgré que la fiche de secteur soit enfoncée / l'interrupteur de sécurité (pressostat) s'est déclenché	1. Le condenseur est encrassé 2. Avec des machines refroidies par eau, l'alimentation en eau est coupée 3. Avec des machines refroidies par eau, le condenseur ou le régulateur d'eau de refroidissement sont entartrés	1. Nettoyez le condenseur 2. Ouvrez l'alimentation en eau 3. Détartrez le condenseur ou le régulateur d'eau de refroidissement, ou remplacez-le
Le bac est excessivement rempli d'eau / le bac déborde	1. La soupape d'alimentation en eau ne se ferme plus 2. Il y a une rupture au niveau des câbles de sonde 3. L'électronique du niveau d'eau est défectueuse	1. Remplacez la soupape d'alimentation en eau 2. Mesurez le passage de chaque câble, réparez la rupture ou remplacez complètement la sonde 3. Remplacez l'électronique du niveau d'eau
Les glaçons sont troubles	Le moteur de bac ne tourne plus	Vérifiez la tension du moteur de bac. S'il y a une tension et si le moteur de bac ne tourne pas, remplacez-le

Le rendement de la machine à glaçons est trop bas	1. Le condenseur est encrassé 2. Le régulateur d'eau de refroidissement ne fonctionne pas correctement	1. Nettoyez le condenseur 2. Vérifiez le régulateur d'eau de refroidissement, la température nominale doit être de +30°C, ajustez ou remplacez
L'eau déborde du bac lors de la production de glaçons	1. La machine n'est pas de niveau 2. La cuve s'est abaissée 3. La sonde de niveau d'eau est encrassée	1. Mettez la machine de niveau 2. Ajustez à nouveau le bac 3. Nettoyez la sonde de niveau d'eau / détartrez
Le bac ne se remplit pas d'eau	1. La soupape d'alimentation en eau est bouchée ou encrassée 2. La soupape d'alimentation en eau présente un défaut électrique 3. La sonde de niveau d'eau présente un pont d'humidité 4. L'électronique du niveau d'eau est défectueuse	1. Nettoyez le préfiltre 2. Vérifiez la tension d'alimentation, remplacez le cas échéant la soupape d'alimentation d'eau 3. Séchez la sonde de niveau d'eau 4. Remplacez l'électronique du niveau d'eau
De l'eau se trouve dans le bac de stockage	Le tuyau d'évacuation du bac de stockage est plié ou bouché	Veuillez à un écoulement libre de l'eau
Avec des machines refroidies par eau, la consommation d'eau est trop élevée	Le régulateur d'eau de refroidissement laisse passer trop d'eau	Ajustez le régulateur d'eau de refroidissement ou remplacez

8. Mise au rebut

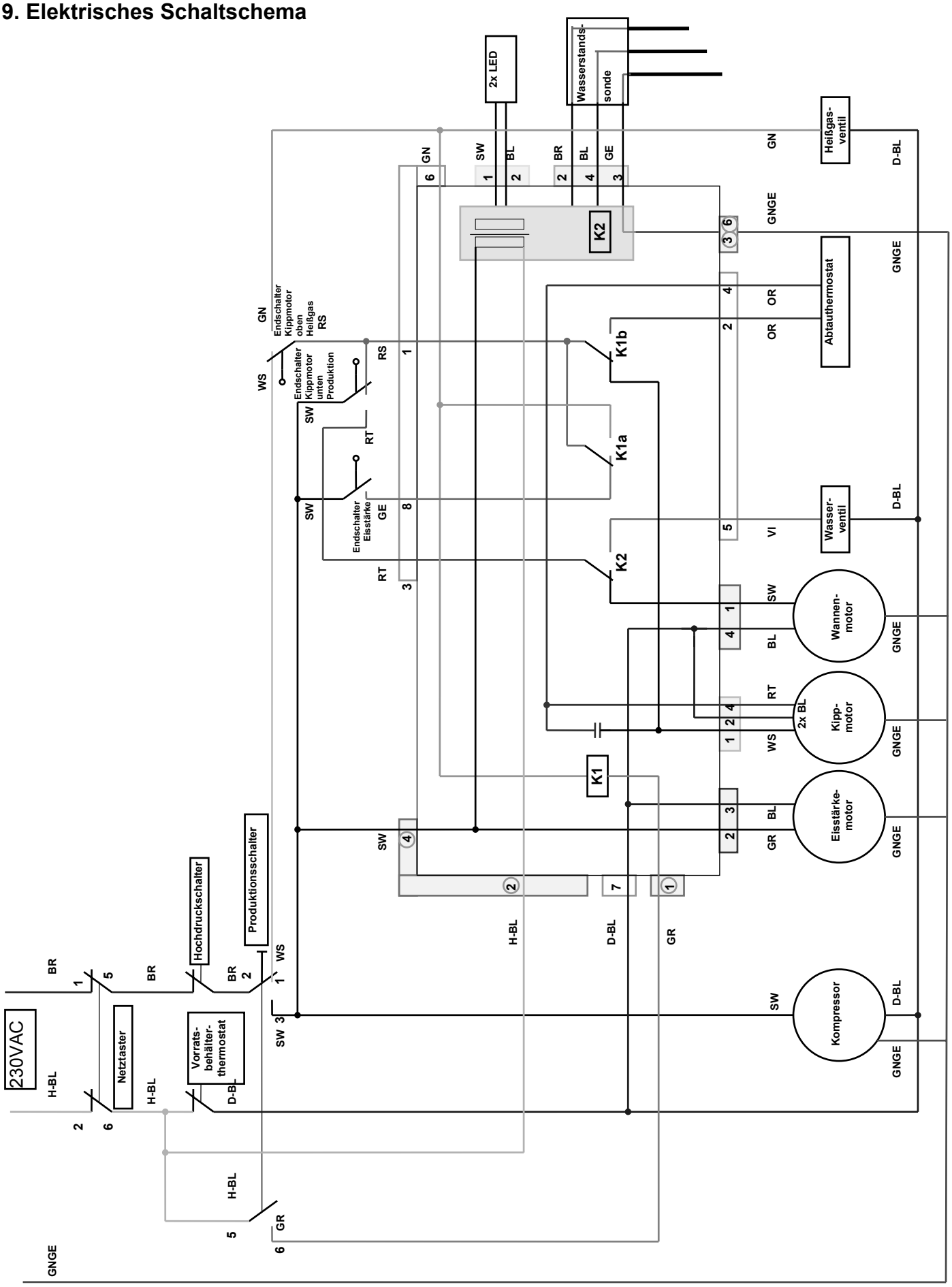
8.1 Consignes relatives à la mise au rebut

Si la machine ne doit plus être exploitée, veuillez respecter les consignes ci-dessous :

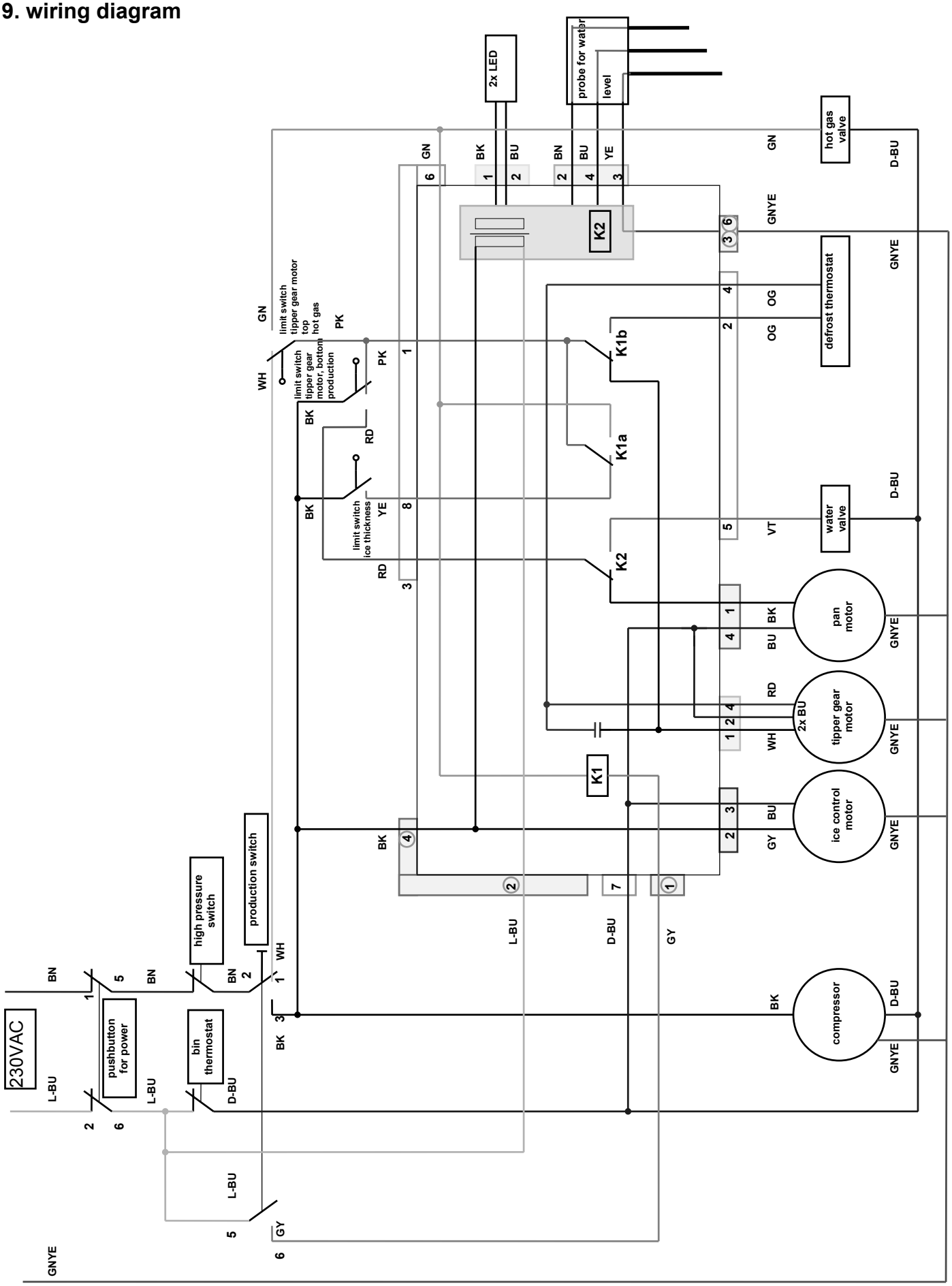
Le circuit de liquide réfrigérant de la machine à glace contient du HFC et des lubrifiants nocifs pour l'eau.

C'est pourquoi la machine doit être mise au rebut de manière correcte conformément aux dispositions relatives à l'environnement. Si vous ne disposez pas de possibilités appropriées de mise au rebut, veuillez vous adresser à votre revendeur ou directement à W&B.

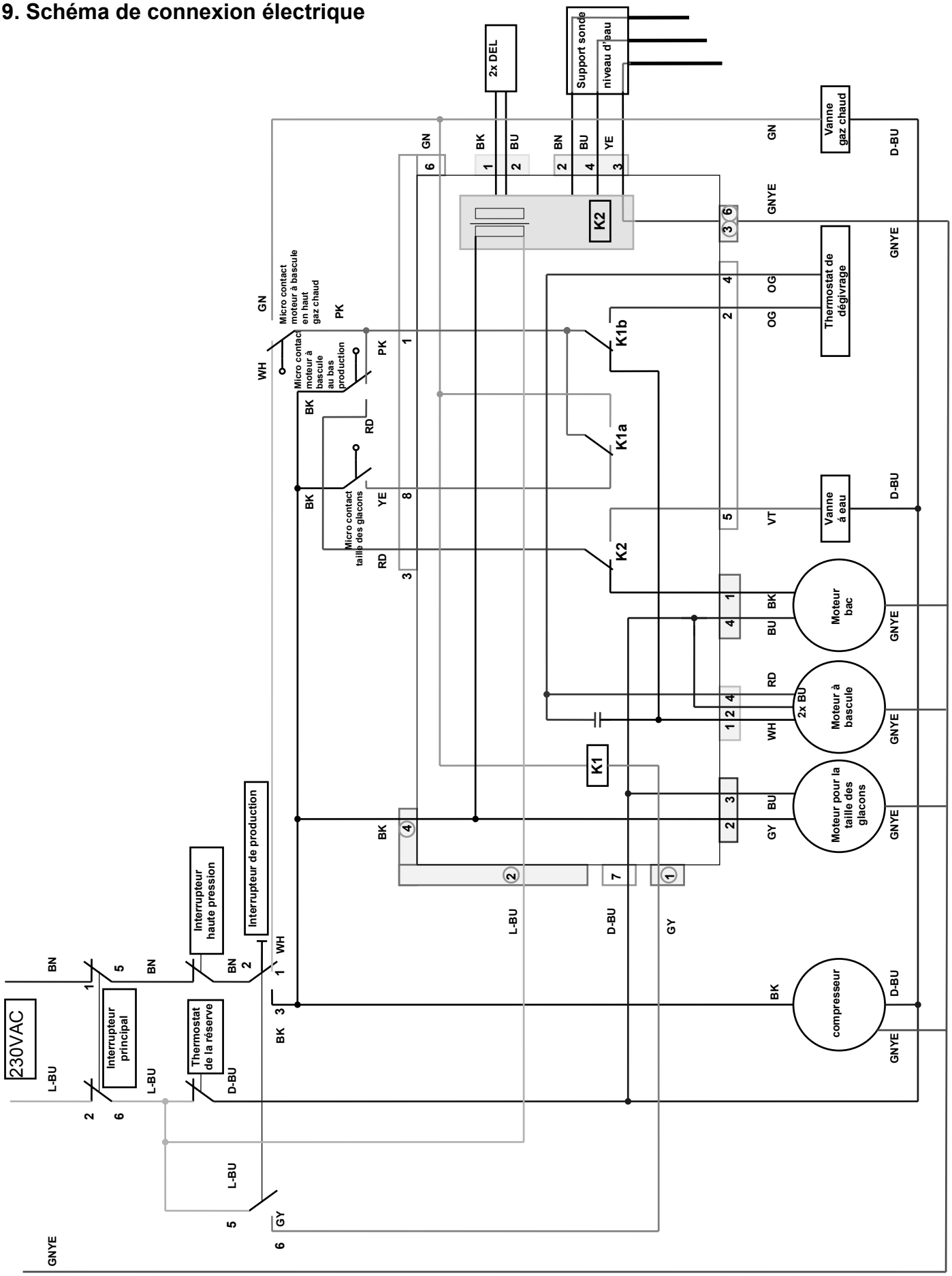
9. Elektrisches Schaltschema



9. wiring diagram



9. Schéma de connexion électrique



10. Ersatzteillisten, Ersatzteilpositionierungen

10.1 Ersatzteilliste

Art.Nr.	Artikel-Bezeichnung
10082	Endschalter für Eisstärke
10085	Wanne mit Wippe einbaufertig
11134	Netztaster
11382	Wasserablaufschlauch
11993	Schaltnocken
12510	Heißgasmagnetventil, 6 mm
12667	Motorkupplung Wannenhalter
12970	Einschubrahmen (als Zubehör erhältlich)
13033	Rändelmutter M4
13038	Kippmotor 1 U/min
13039	Wannenmotor 32 U/min
13040	Eisstärkemotor 1 U/min
13041	Hochdruckschalter R404a
13043	Sonde für Wasserstand
13044	Elektronik
13091	Verdampfer
13092	LED mit Kabel
18439	Verflüssiger für Wasserkühlung
25105	Kunststoffwinkel
25208	Wasserzulaufschlauch *) -siehe Kapitel 4.4-
32107	Produktionsschalter
32110	Endschalter Kippmotor
32201	Vorratsbehälterthermostat K 50
32202	Abtauthermostat K 55
32221	Wassermagnetventil
32522	Kompressor ML40TB, R404a, 240 V, 50 Hz
34101	Stellfuß M8 *) -siehe Kapitel 5.1.2-
35120	Trockner
35161	Kühlwasserregler
42105	Ellipse für Wannenmotor

*) Ohne Abbildung.

Die Ersatzteilpositionierung der einzelnen Artikel finden Sie in nachfolgenden Abbildungen.

10. Spare parts lists, spare parts positions

10.1 Spare parts list

Item no.	Description
10082	limit switch for ice thickness
10085	trough with rocker, ready for installation
11134	pushbutton for power
11382	water drain tube
11993	cam
12510	hot gas solenoid valve, 6 mm
12667	motor coupling for pan holder
12970	slide-in tray (available as accessory)
13033	knurled nut M4
13038	tilting motor 1 rpm
13039	trough motor 32 rpm
13040	ice thickness motor 1 rpm
13041	high pressure switch R404a
13043	sensor for water level
13044	electronic
13091	evaporator
13092	LED with cable
18439	condenser for water cooling
25105	plastic angle
25208	water supply tube *) -see chapter 4.4-
32107	switch for production
32110	limit switch tipper gear motor
32201	storage container thermostat K 50
32202	defrosting thermostat K 55
32221	water solenoid valve
32522	compressor ML40TB, R404a, 240 V, 50 Hz
34101	adjustable foot M8 *) -see chapter 5.1.2-
35120	dryer
35161	cooling water controller
42105	ellipse for trough motor

*) Without figures.

The spare parts positioning of the individual components can be found in the following illustrations.

10. Listes de pièces de rechange, Positionnement de pièce de rechange

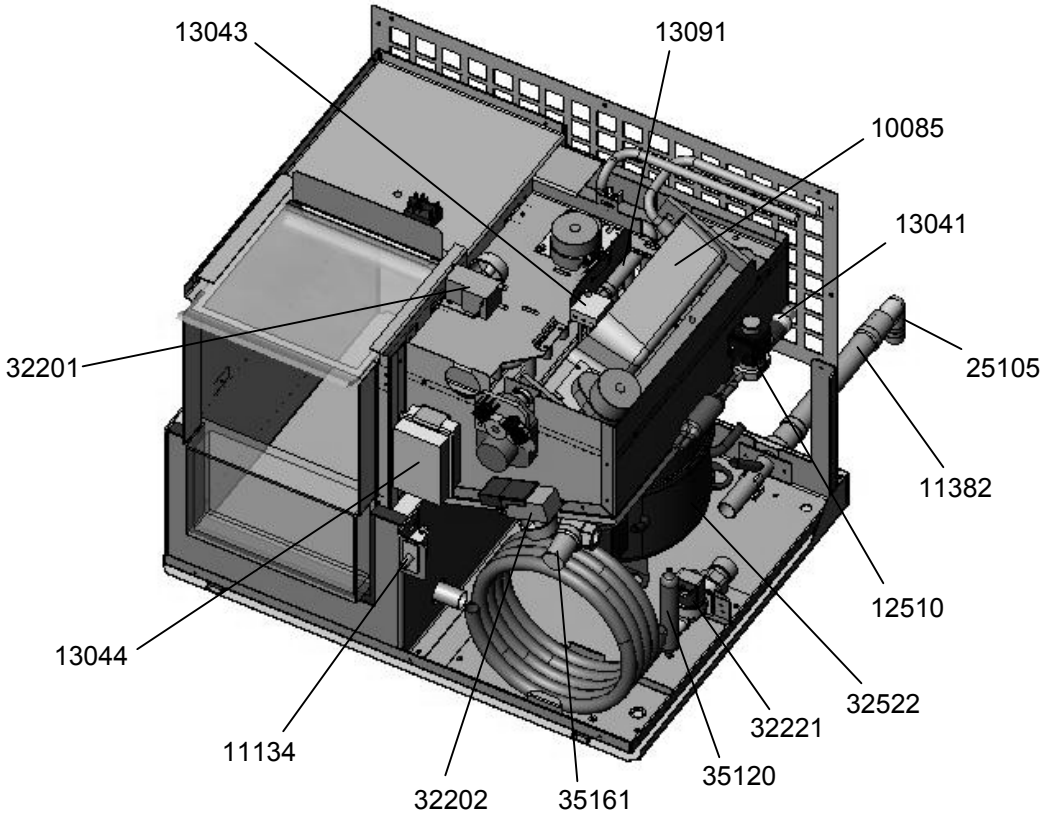
10.1 Liste de pièces de rechange

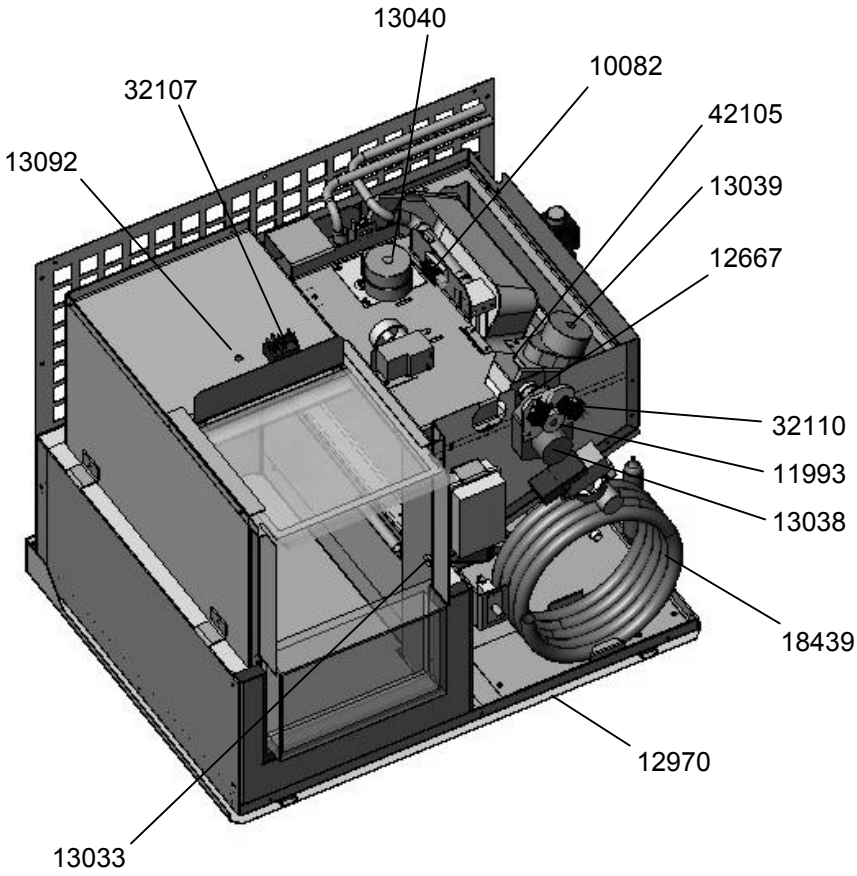
N° d'article	Désignation de l'article
10082	Fin de course d'épaisseur de glaçon
10085	Bac avec bascule préassemblé
11134	Interrupteur principal
11382	Tuyau de vidange d'eau
11993	Came de contacteur
12510	Vanne gaz chaud, 6 mm
12667	Embrayage de moteur pour support bac
12970	Cadre de plaque embrochable (disponible comme accessoire)
13033	Écrou moleté M4
13038	Moteur de basculement 1 tr/min
13039	Moteur de bac 32 tr/min
13040	Moteur d'épaisseur de glaçon 1 tr/min
13041	Interrupteur haute pression R404a
13043	Sonde de niveau d'eau
13044	Électronique
13091	Évaporateur
13092	DEL avec câble
18439	Condenseur pour refroidissement par eau
25105	L'angle en plastique
25208	Tuyau d'alimentation en eau *) -voir chapitre 4.4-
32107	Interrupteur de production
32110	Micro contact moteur à bascule
32201	Thermostat de bac de stockage K 50
32202	Thermostat de dégivrage K 55
32221	Électrovanne pour eau
32522	Compresseur ML40TB, R404a, 240 V, 50 Hz
34101	Pied réglable M8 *) -voir chapitre 5.1.2-
35120	Sécheur
35161	Régulateur d'eau de refroidissement
42105	Ellipse pour moteur de bac

*) Sans Figure.

La position des pièces détachées individuelles peut d'être prise des images suivants.

10.2 Ersatzteilpositionierung/ Spare parts position/ Positionnement de pièce de rechange





W&B Dr. Becker Appliances GmbH & Co. KG
Neutorstraße 75/77
26721 Emden
Tel: 04921-9030-0
Fax: 04921-9030-99